



## INFORME



# Comisión Independiente de Investigación sobre la Pandemia de covid-19 en México

**Aprender para no repetir**





*Informe de la Comisión Independiente de Investigación  
sobre la pandemia de COVID-19 en México*

Primera edición, 2024

Todos los derechos reservados

D.R. © 2024 Jaime Sepúlveda

ISBN en trámite

Impreso en México  
Printed in Mexico

## **INFORME**

### **Comisión Independiente de Investigación sobre la Pandemia de COVID-19 en México**

*Aprender para no repetir*



## **INFORME**



# **Comisión Independiente de Investigación sobre la Pandemia de covid-19 en México**

**Aprender para no repetir**

## **Comisión Independiente de Investigación sobre la Pandemia de COVID-19 en México**

### ***Comisión***

Jaime Sepúlveda (coordinador)

Claudia Agostoni

Sergio Aguayo

Mariana Campos

Julia Carabias

Enrique Cárdenas

José Ramón Cossío

Carlos del Río

Julio Frenk

Eduardo González-Pier

Tonatiuh Guillén

Antonio Lazcano

Helena Legido-Quigley

Carlos Mancera

María Elena Medina-Mora

Carol Perelman

Sylvia Schmelkes

### ***Equipo de investigación***

Mariano Sánchez Talanquer (coordinador)

Ricardo Becerra Laguna

Itzel Ortiz Zaragoza

Ana Pascoe Rodríguez

Lucía Abascal Miguel



En memoria de los cientos de miles de personas que murieron en esta época trágica, muchas de ellas en aislamiento, sin acceso a atención médica apropiada y carentes de los medios para protegerse del contagio.

Con nuestro reconocimiento y respeto hacia todo el personal de salud, mujeres y hombres que pusieron en riesgo sus vidas para cuidar las de los demás.

Para las generaciones futuras, que sólo a partir de evidencia y recuentos objetivos podrán aprender las lecciones derivadas de este periodo oscuro y evitar su repetición.

## **Agradecimientos**

Este informe no hubiera sido posible sin la colaboración y las contribuciones de múltiples personas. La Comisión Independiente agradece, en primer lugar, a quienes compartieron su testimonio y experiencia durante la crisis, con el fin de aportar a la memoria y el aprendizaje colectivos. La Comisión expresa también su profundo agradecimiento hacia el personal de salud que participó en los grupos focales, así como a cada una de las personas que participaron en las entrevistas como parte de la investigación realizada para este informe. Agradecemos en forma especial a los funcionarios públicos que aceptaron ser entrevistados. Finalmente, damos las gracias a las distintas personas que realizaron aportaciones escritas para este informe, conforme se detalla a continuación.

## **Atribuciones**

Este informe es producto del trabajo y el esfuerzo colectivos. Su contenido es respaldado por todos los integrantes de la Comisión y del equipo de investigación. Sin embargo, aquí se explicitan las aportaciones individuales de las personas involucradas, así como de otras que colaboraron con este informe de diversas maneras.

Jaime Sepúlveda tuvo la iniciativa de desarrollar este informe e invitó a los miembros de la Comisión Independiente a conformar y participar en el grupo. Además de presidir las reuniones de la Comisión, Sepúlveda contribuyó a la redacción y supervisión del informe. Mariano Sánchez Talanquer fungió como editor en jefe, escribiendo varios de los capítulos torales y editando otros. Reclutó y dirigió al equipo de investigación. Ricardo Becerra, Itzel Ortiz, Ana Pascoe y Lucía Abascal participaron en todas las etapas de investigación y contribuyeron a la redacción de varios apartados.

En la realización de entrevistas semiestructuradas y grupos focales participaron Jaime Sepúlveda y todos los integrantes del equipo de investigación. Carlos Castro Correa asistió en algunos componentes del análisis cuantitativo. Sebastián Canseco Ibarra colaboró en la elaboración de algunas gráficas y en la revisión de textos. La Comisión contó también con las aportaciones de los economistas Carlos Ramírez y Eugenio Sánchez, a quienes agradecemos sus bases de datos y su tiempo. Alejandro Cano realizó comentarios valiosos a una presentación preliminar de hallazgos.

La preparación del capítulo relativo al marco jurídico corrió a cargo de José Ramón Cossío y David Sánchez Mejía. Carlos Mancera y Sylvia Schmelkes aportaron los insumos principales para el capítulo sobre la afectación educativa. Enrique Cárdenas aportó material que aparece en el capítulo sobre economía y política económica. Mariana Campos y Jorge Cano aportaron la información y textos para el capítulo sobre finanzas públicas.

Varios comisionados contribuyeron con textos breves incluidos en el informe: Claudia Agostoni, sobre historia y pandemias en México; Julia Carabias, sobre medio ambiente y pandemias; María Elena Medina-Mora acerca de la salud mental; Eduardo González-Pier, sobre los resultados de una encuesta entre el personal de salud; Tonatiuh Guillén, sobre migración en el contexto del COVID-19; Antonio Lazcano, sobre la política de ciencia y tecnología frente a la pandemia; y Julia Carabias, Antonio Lazcano y Carol Perelman sobre las pandemias por venir. José Antonio Requejo aportó texto sobre la distribución de ivermectina a personas con COVID-19.

Julio Frenk, Sergio Aguayo, Helena Legido-Quigley y Carlos del Río aportaron ideas sobre la orientación y contenido del informe, además de participar en la corrección editorial de textos.

Finalmente, la integración del material y preparación del resto de los capítulos corrió a cargo del equipo de investigación.

### **Aclaraciones**

Este informe fue posible gracias al trabajo, tiempo y recursos de investigación aportados por los integrantes de la Comisión Independiente y de su equipo de investigación. Los hallazgos, conclusiones y recomendaciones aquí expresados son responsabilidad exclusiva de los miembros de dicha Comisión y del equipo investigador. En todos los casos, la participación se dio a título personal. Por consiguiente, el contenido de este documento no necesariamente refleja la postura oficial de las instituciones a las que están afiliados los participantes.

### **Consideraciones éticas**

El presente informe se realizó siguiendo las normas de investigación establecidas por el Comité de Ética en Investigación (IRB) de la Universidad de California San Francisco (UCSF), garantizando la participación voluntaria e informada de las personas, así como la confidencialidad cuando los participantes así lo decidieron. Los métodos, guías de entrevista y formularios de consentimiento informado empleados para las entrevistas y grupos focales fueron evaluados y considerados exentos por el Comité mencionado, bajo el número de IRB 24-40945 y la referencia 398837. Para el análisis de datos secundarios presentado en este informe, se utilizaron bases de datos públicas y anonimizadas. Estos análisis no constituyen investigación con sujetos humanos, dado que las personas no son identificables. Para obtener más información, consulte <https://www.comisioncovid.mx/metodologia.html>.

### **Cómo citar este informe**

Mariano Sánchez Talanquer y Jaime Sepúlveda (coords.), Informe de la Comisión Independiente de Investigación sobre la Pandemia de COVID-19 en México, Ciudad de México, 2024.



# Contenido

	Prólogo.....	15
	Introducción.....	21
1	La epidemia en México: expectativas y realidades.....	35
2	¿Pudo ser diferente? México frente al mundo.....	75
3	Desigualdades.....	107
4	Crisis en el gobierno de la pandemia.....	139
5	Entre la comunicación sanitaria y la gestión de la percepción.....	183
6	Adaptación de un sistema de salud debilitado.....	209
7	Vacunación: lenta salida de la pandemia.....	237
8	El marco jurídico durante la pandemia.....	279
9	El impacto en la educación.....	301
10	Austeridad: pandemia y precariedad.....	337
11	Finanzas públicas: sin prioridad a la salud.....	353
12	Conclusiones y recomendaciones.....	381
	Anexo metodológico.....	397





# Prólogo

**Analizar y explicar con detalle el manejo de una crisis como ésta es el punto de partida para remediar y mejorar. México puede y merece estar mejor preparado para responder a futuras crisis sanitarias. La sociedad mexicana merece un Estado capaz de actuar con responsabilidad y de protegerla, con mucha mayor eficacia, ante riesgos y amenazas.**





**D**esde finales del año 2023, un grupo de académicos e investigadores en diversas disciplinas, preocupados por el impacto de la pandemia de COVID-19 en México e interesados en derivar lecciones para evitar futuras catástrofes, acordamos conformar una Comisión Independiente con el propósito de entender qué fue lo que pasó y por qué. Es decir, aprender para no repetir.

De entrada, es importante aclarar que los miembros de la Comisión Independiente dedicamos nuestro tiempo y esfuerzo de manera voluntaria y totalmente gratuita, pro bono. El trabajo de la Comisión es un esfuerzo profesional e interdisciplinario. Es, también, independiente de cualquier fuerza política o partidista. Su propósito no es descalificar ni exaltar, sino buscar la verdad, comprender y explicar con la mayor objetividad e imparcialidad.

Nuestra motivación es múltiple. Primero, el devastador costo humano resulta razón suficiente para buscar –si no es que exigir– respuestas. Segundo, en línea con los principios sustantivos de cualquier orden democrático, consideramos que es importante la rendición de cuentas. Éste es el primer paso no sólo para curar heridas, sino para reconocer el duelo y el desconuelo que la pandemia ocasionó a tantas y tantos mexicanos. Tercero, analizar y explicar con detalle el manejo de una crisis como ésta es el punto de partida para remediar y mejorar. México puede y merece estar mejor preparado para responder a futuras crisis sanitarias. La sociedad mexicana merece un Estado capaz de actuar con responsabilidad y de protegerla, con mucha mayor eficacia, ante riesgos y amenazas. La forma en la que el país sufrió la crisis, como sus consecuencias presentes y futuras, son asuntos eminentemente públicos, colectivos y compartidos, que tocan a la razón de ser del Estado: proteger la vida de su población.

Algunos de nosotros hemos elaborado otros estudios, artículos científicos o de divulgación durante estos años, que se integran a la presente investigación, pero es la primera vez que en México se hace una investigación a fondo del conjunto de la pandemia, desde su inicio en el cruce de los años 2019 y 2020 hasta la declaratoria de fin de la emergencia, en mayo de 2023.

En ese arco de tiempo, entre confinamientos y aperturas, se instrumentaron una multitud de medidas, decisiones y acciones que en este Informe se ponen a la vista y de conjunto. El balance no es bueno. Se proyecta la sombra de una catástrofe humanitaria, sanitaria, social, educativa, económica. Por ello, resulta obligada una evaluación de todos los factores y procesos que formaron parte de un episodio de más de tres años de duración, y en el que perdieron la vida cientos de miles de mexicanos: el episodio más mortal de la historia de México en un siglo.

Nuestra investigación arranca con una descripción cuantitativa y cualitativa de las seis oleadas con las que se presentó la pandemia en México. Es la historia de la propagación real, contagios y letalidad ahora reconocida desde su inicio hasta su conclusión y desmenuzada en múltiples indicadores importantes. Muestra, entre otras cosas, el abismo entre las expectativas ingenuas de la autoridad y los hechos que la rebasaron muy tempranamente.

Continúa con la comparación de México frente a otros países a través de los indicadores utilizados a escala universal (contagios, mortalidad por 100 000 habitantes, exceso de

mortalidad, etcétera). Se ofrece un panorama que contrasta la realidad mexicana con la de países similares por su tamaño poblacional, por su densidad, por su nivel económico, por su cercanía regional, entre otros parámetros.

La pandemia vino a subrayar el carácter corrosivo de las fracturas sociales en nuestro país, por condición socioeconómica, por género, por región y por instituciones que debían atender a las personas. Ofrecemos el paisaje de la desigualdad que vino a ensañarse especialmente y, como siempre, con los más pobres. La investigación revisa la política, es decir, las decisiones y las concepciones que había detrás de ellas. Es un recuento de lo que nuestro gobierno efectivamente hizo e infortunadamente dejó de hacer en materia sanitaria y la manera en que tales eventos iban moldeando la expansión del contagio del coronavirus entre la población.

Un capítulo especial corresponde a la comunicación de esas decisiones y al tipo de orientación que el gobierno federal estaba obligado a difundir. Como se sabe, los mensajes de la autoridad son un asunto absolutamente crítico para el manejo de la crisis, para inducir la disciplina social necesaria y para proveer información relevante en el cuidado y autocuidado de la población. Es un relato en sí mismo y constituye una reconstrucción –una línea de tiempo– de la historia de la pandemia.

Otro capítulo revisa lo que los especialistas llaman factores estructurales, es decir, las condiciones materiales y financieras con las que contaba el país para prevenir contagios, atender enfermos y salvar vidas. Es un tema de la mayor relevancia y se ubica como uno de los vértices fundamentales que discute esta investigación, a saber: ¿los malos resultados se explican solamente por esas condiciones estructurales preexistentes o también por las decisiones de política, liderazgo, rigor y seriedad de quienes conducen la respuesta a la crisis? Todo lo cual tiene consecuencias entre la población, tanto la que sobrevivió directamente a la enfermedad, como la que se quedó sin atención médica por otras enfermedades graves o crónicas.

Un apartado central de este Informe se refiere al proceso de vacunación contra COVID-19, desde la adquisición hasta la aplicación de las dosis de refuerzo. Se trata del ciclo con el que, idealmente, los países cierran el periodo de emergencia; por eso su eficacia, orden y velocidad son cruciales. Aquí se ofrece un diagnóstico puntual de lo ocurrido en México en los últimos tres años.

Una dimensión que se ha discutido poco es la del marco jurídico existente y su modificación durante la pandemia. México ha vivido otros episodios pandémicos para los que el instrumental jurídico –constitucional, legal, reglamentario– fue suficiente y bien utilizado. ¿Qué pasó entonces durante la crisis del COVID-19? ¿Por qué vivimos tantos episodios en los que las normas fueron omitidas o mal formuladas?

El tema de economía y política económica se tratan en otra sección, así como el cúmulo de decisiones asociadas que acompañaron a la crisis sanitaria. Nuestra visión es que la política económica no correspondió a las directrices sanitarias y, sobre todo, que la austeridad aplicada sin matiz alguno se convirtió en un factor que determinó la insuficiencia y debilidad de la respuesta a la pandemia en México. Asimismo, nuestra investigación atiende el ejercicio

del presupuesto en salud en los años 2020, 2021, 2022 e incluso 2023 y 2024. El panorama no sólo es el de un país que dispuso de muy pocos recursos para enfrentar una problemática enorme, sino de un gobierno que los subejerció en plena crisis y que, además, acabó devolviendo recursos a la Tesorería –con destino no aclarado– en el momento que más personas necesitaban ayuda y atención, en el momento de mayor presión para los servicios de salud.

Asimismo, dado que el gobierno decidió prolongar el cierre de las escuelas durante casi dos ciclos consecutivos, el sistema educativo presenta un doble y enorme daño pues, al mismo tiempo que perdió en capacidad de aprendizaje de sus estudiantes, perdió muchos alumnos, que ya no regresaron a la escuela. Una merma en cobertura y en calidad de la que no hemos cobrado conciencia ni está en la discusión pública.

En las últimas páginas de este informe presentamos, a manera de resumen, un apartado de conclusiones y recomendaciones que pueden ayudar a sintetizar una experiencia insólita en la historia y a delinear una agenda de reconstrucción en todas aquellas áreas en las que más perdió nuestro país.

Estamos convencidos que México necesita este ejercicio de memoria y una evaluación rigurosa, con plena conciencia de lo que se hizo bien y de lo que se hizo mal para no repetirlo nunca más.



# Introducción



**Por su magnitud, la velocidad con la que se propagó, la mortalidad que provocó, las secuelas sanitarias que prevalecerán durante tiempo indefinido y los daños en el orden económico, educativo e incluso mental para millones de personas, la pandemia de COVID -19 es, sin duda, el evento más trascendente en lo que va del siglo.**



**N**ingún acontecimiento en la historia reciente afectó tantas vidas tan rápidamente como la pandemia de COVID-19. Y ningún país, como ningún individuo, quedó a salvo de esa calamidad. Todos los habitantes del planeta compartimos el riesgo de enfrentar un patógeno desconocido, extremadamente contagioso y mortal. Sin embargo, las personas, como los países, sufrieron en grados muy distintos, producto de sus condiciones individuales y sociales pero, sobre todo, de las muy diversas respuestas nacionales al virus surgido en la ciudad de Wuhan, China.

Por su magnitud, la velocidad con la que se propagó, la mortalidad que provocó, las secuelas sanitarias que prevalecerán durante tiempo indefinido y los daños en el orden económico, educativo e incluso mental para millones de personas, la pandemia de COVID-19 es, sin duda, el evento más trascendente en lo que va del siglo.

Seguramente no será ésta la última pandemia a la que estaremos expuestos. De ahí la importancia de analizar objetivamente la respuesta y aprender de las fallas y aciertos. Esto es lo que el presente informe busca explorar y responder: ¿cómo se desarrolló la pandemia en México? Y correlativamente, ¿qué se hizo bien y qué se hizo mal para enfrentarla? ¿Cómo se contrasta la experiencia mexicana con la del resto del mundo y qué lecciones fundamentales se desprenden de la crisis?

En los últimos cuatro años se han producido materiales importantes para examinar la respuesta a la pandemia en México. Son notables los esfuerzos de la comunidad académica y científica destinados a comprender, explicar y contribuir a la atención de la crisis y sus secuelas. No obstante, hasta ahora carecemos de un balance que reúna el conocimiento y abarque la totalidad del periodo de la emergencia en México, del 30 de marzo de 2020 al 9 de mayo de 2023. También hace falta un recuento que intente captar el conjunto de hechos, decisiones y medidas sanitarias, jurídicas, económicas y de otra índole que se instrumentaron a lo largo de la crisis. De igual forma, aún no contamos con un compendio de testimonios, experiencias públicas o privadas, personales o sociales, médicas, institucionales, orales o documentales que nos permitan reconstruir ese periodo que trastocó de manera tan profunda nuestras vidas.

Lo que resulta más inquietante es la ausencia de un esfuerzo público y democrático, promovido desde el Estado, para revisar su propia actuación. Las instancias oficiales no han impulsado una iniciativa que reconozca las dificultades que vivieron millones y considere el duelo al que debieron enfrentarse centenas de miles, que sintetice las lecciones que el país debe aprender y que promueva los cambios y reformas indispensables para que la próxima pandemia no tenga un impacto tan devastador y que la población mexicana cuente con la salud y la protección a las que tiene derecho.

Este informe intenta llenar esos vacíos. Está guiado por un sentido de preocupación por el interés público, de responsabilidad cívica, ética y moral, y de confianza en la capacidad transformadora de la deliberación democrática informada. Busca impedir el triunfo del conformismo y del olvido: un conformismo que parece sugerir que, en México, las cosas no podían haber sido –ni podrán jamás– ser mejores; una amnesia tan injusta como extraña, considerando la magnitud de lo ocurrido y sus repercusiones. Este informe pretende constituir una referencia para nuestra memoria colectiva, además de hacer un llamado a la acción basada

en la experiencia y la evidencia. La vida pública mexicana necesita recuperar esas historias, no solamente para prepararnos mejor ante la posibilidad de otros desastres sanitarios, sino como una obligación de entendimiento común sobre lo que padeció nuestra sociedad en un periodo catastrófico. Quien no aprende de su historia está condenado a repetirla.

Nuestro análisis aspira a cubrir un espectro amplio. El eje del informe se encuentra en el derecho a la protección y el acceso a la salud, y aborda los aspectos sociales, educativos y económicos que la pandemia afectó en un país tan grande, diverso, poblado y desigual.

Este tipo de rescate de la memoria, de evaluación objetiva y rigurosa acerca del episodio pandémico, tiene precedentes en muchos países del mundo, aunque sus formas, naturaleza y alcance sean distintos. Comités y comisiones de revisión del impacto y la actuación frente a la COVID-19 se han integrado por mandato de parlamentos, legislaturas o tribunales supremos, desde los centros de investigación o, a veces, animados por la sociedad civil. Aunque los esfuerzos son diversos, constituyen testimonio de un imperativo común: contar con una memoria de lo acontecido que permita la rendición de cuentas y el aprendizaje hacia el futuro (cuadro 1).

Australia, Brasil, Chile, Estados Unidos, Italia, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido y Suecia, la Unión Europea a escala supranacional (por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud) e instancias académicas especializadas (como la Comisión The Lancet) han constituido este tipo de comisiones para reconstruir el arco de las decisiones públicas, encontrar explicaciones, identificar responsabilidades, aprender lecciones y plantear recomendaciones.

En México, ni las autoridades sanitarias centrales ni los poderes ejecutivo o legislativo han procurado integrar instancias de esa naturaleza. Desde la sociedad civil, sin embargo, surgió la iniciativa de reunir un cuerpo colegiado, conformado por académicos, científicos e investigadores que fuese amplio, plural, multidisciplinario e independiente, para emprender esa tarea.

Las ciudadanas y ciudadanos que constituyeron la Comisión son: Claudia Agostoni, Sergio Aguayo, Mariana Campos, Julia Carabias, Enrique Cárdenas, José Ramón Cossío, Carlos del Río, Julio Frenk, Eduardo González-Pier, Tonatiuh Guillén, Antonio Lazcano, Helena Legido-Quigley, Carlos Mancera, María Elena Medina Mora, Carol Perelman, Sylvia Schmelkes y Jaime Sepúlveda, promotor y coordinador de esta iniciativa.

Su propósito central es ofrecer una investigación abarcadora de las políticas y decisiones cruciales que determinaron el curso de la pandemia en nuestro país del 30 de marzo de 2020 al 9 de mayo de 2023: el periodo de emergencia sanitaria en México.

## Método, procedimientos y consideraciones éticas

Es preciso hacer explícito desde el comienzo el método y la forma de trabajo de la Comisión Independiente de Investigación sobre la Pandemia de COVID-19 en México. Aquí se incluye un breve recuento de las fases y procedimientos, los cuales se detallan en el anexo metodológico que se incluye al final de este informe.



**CUADRO 1.** Comisiones de investigación sobre las respuestas gubernamentales a la pandemia de COVID-19 (países seleccionados)

País	Comisión	Origen y objetivo
Australia	Comité para Investigar y dar Seguimiento a la Respuesta a la Pandemia	Senatorial. Investiga y da seguimiento a la respuesta durante toda la pandemia
Brasil	Comisión Parlamentaria de Investigación de la COVID-19	Legislativa. Integrada por orden judicial. Revisa las acciones y omisiones de la gestión del presidente Jair Bolsonaro
Chile	Comisión Especial Investigadora de los actos del gobierno en relación con los impactos sanitarios, económicos, sociales y laborales que la pandemia por la enfermedad COVID-19 ha provocado en el país	Comisión conformada en la Cámara de Diputados. Se entregó un informe general
	Comisión especial investigadora de los actos del gobierno relacionados con el estado de excepción constitucional por calamidad pública, en temas sanitarios, económicos y de orden público.	Conformada en la Cámara de Diputados. Sin efectos vinculantes
Italia	Comisión Parlamentaria de Investigación sobre la Gestión de la Pandemia	Legislativa. Revisa las acciones del gobierno y de las autoridades de salud pública desde el brote de la pandemia por COVID-19 hasta el verano de 2022. Examina las decisiones ministeriales, como el confinamiento, la compra y el uso de equipo de protección, la compra de tratamientos y vacunas, las restricciones a la circulación de las personas, los efectos negativos sobre la salud física y psicológica, el impacto en la economía.
Noruega	Comité Especial de Coronavirus	Gubernamental. Aunque la respuesta gubernamental en la pandemia fue buena en general, el comité dará seguimiento a las alteraciones que provocó la pandemia para hacer recomendaciones a futuro
Nueva Zelanda	Comité Especial de Respuesta a la Pandemia de COVID-19	Legislativo. Revisó el conjunto de la respuesta del gobierno, desde el rastreo por contactos y la reconversión de hospitales, hasta el control fronterizo y la libertad de tránsito, la actividad económica, el empleo y el impacto social. Se encarga de recomendar medidas para el escenario social y económico postcovid.
	Comisión Real para la Revisión del Gobierno ante el COVID-19	Legislativo. Se creó para fortalecer la capacidad de respuesta de Nueva Zelanda ante futuras pandemias
Reino Unido	Investigación COVID-19 del Reino Unido	Legislativa. Investigación amplia sobre la gestión gubernamental ante la pandemia de COVID-19. Informes públicos periódicos
Suecia	Comisión Parlamentaria para revisar la Gestión de la Pandemia	Legislativa. Investigación de las medidas equivocadas que tomaron las autoridades durante la pandemia.
Unión Europea	Comité COVID	Parlamento Europeo. Evalúa la respuesta del conjunto de países a la crisis pandémica a través del examen de cuatro pilares fundamentales: salud, democracia y derechos fundamentales, impacto social y económico, y la Unión Europea frente al mundo.

Procuramos explorar en extenso la literatura disponible hasta marzo de 2024, tanto la nacional como la internacional, con acento particular en las revistas académicas más reconocidas. Hemos recurrido también a las bases de datos acreditadas oficialmente en México y en el mundo, a fin de identificar los patrones estadísticos más relevantes. Mediante búsquedas exhaustivas en páginas oficiales y decenas de solicitudes de información a distintos sujetos obligados intentamos recoger las evidencias y los diagnósticos que revisan específicamente el caso mexicano, cuya producción, aunque vasta, es aún insuficiente para captar la complejidad de un acontecimiento de la dimensión y duración de la pandemia.

De manera destacada, la Comisión fue también en busca de las voces de actores institucionales, especialistas y personal sanitario que atendió en la primera línea de batalla a los enfermos de COVID-19. Siguiendo un protocolo estricto de investigación, se realizaron entrevistas semiestructuradas y grupos de enfoque con decenas de funcionarios públicos de todos los niveles, académicos de las principales universidades del país, economistas, epidemiólogos, especialistas en política pública, integrantes de organizaciones de la sociedad civil, médicos y enfermeras que participaron en la respuesta, e incluso pacientes y familiares afectados por la pandemia que, por interés y sentido cívico, asumieron un papel de pedagogía pública durante la crisis.

La Comisión asumió como objetivo y principio escuchar voces distintas de todos los sectores. En forma activa se buscó contar con la perspectiva de personas que vivieron la pandemia desde responsabilidades, situaciones personales y opiniones políticas no sólo diferentes, sino a veces contrapuestas. No todas las personas a quienes se quiso escuchar estuvieron dispuestas, o en condiciones de hablar con la Comisión. Aun así, fue posible recoger un conjunto plural de testimonios, análisis y perspectivas que informan nuestras propias conclusiones en estas páginas.

Entre las personas entrevistadas y los participantes en grupos de enfoque, descubrimos una enorme necesidad de recordar la experiencia propia, procesar eventos traumáticos y, al mismo tiempo, exponer la verdad, honrar a quienes perdieron la vida, reconocer a quienes la arriesgaron por los demás y, en última instancia, aportar el conocimiento y las vivencias personales para enfrentar mejor, como sociedad, los desafíos presentes y futuros. Hablamos de enfermeras, asistentes sanitarios, médicos, secretarios de salud de las entidades federativas, académicos, así como responsables institucionales del sistema de salud federal, de hospitales y de organismos internacionales. Con ese conjunto, creemos haber reconstruido un paisaje muy diverso y complejo que revela, antes que nada, el compromiso del personal sanitario mexicano para enfrentar un patógeno nuevo extremadamente peligroso y cuidar de nuestras vidas, aun a costa de poner en riesgo las suyas. Por eso, esta investigación tiene como núcleo de su compromiso científico y moral la memoria de las más de 4800 personas fallecidas entre nuestro personal médico y trabajadores de la salud.

Las entrevistas se desarrollaron con base en cuestionarios semiestandarizados; se otorgaron garantías de confidencialidad y anonimato a quien así lo deseara, y de rigor y fidelidad por lo dicho a todos los participantes, incluyendo también a quienes optaron libremente por hacer públicos sus nombres y opiniones.

A la inmersión en la literatura especializada, el trabajo de entrevistas y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos siguió una labor de integración, redacción y síntesis para dar cuenta de los hechos decisivos del manejo de la pandemia en México y de los factores que explican tanto la respuesta sanitaria como la magnitud de su impacto.

## Panorama general

Examinamos la estrategia oficial desde sus primeros pasos, en enero de 2020, pero nos centramos en las decisiones que siguieron, incluida la recolección de información epidemiológica, la reconversión hospitalaria, la comunicación social de la emergencia, la emisión de regulaciones, las recomendaciones sanitarias, las medidas de confinamiento y las de reapertura, la procuración de pruebas, vacunas y medicamentos, y equipo de protección personal. También revisamos la política económica frente a la crisis, las estrategias de vacunación, los tratamientos aplicados y un conjunto de factores asociados, como el estado del sistema de salud mexicano, el tránsito hacia la centralización que vivía dicho sistema al comenzar la pandemia, la desigualdad social, las implicaciones educativas y las duraderas prolongadas consecuencias económicas y de salud. Evidentemente, el balance gira en torno a indicadores críticos, como la razón de contagio, los fallecimientos directa o indirectamente causados por el virus, la tasa de letalidad, las muertes en exceso, la pérdida de años de esperanza de vida y las coberturas de vacunación. No obstante, a lo largo del informe también se recuperan datos y temas que ofrecen un panorama amplio de lo que vivió el país como resultado de la emergencia sanitaria.

Es importante subrayar que no estamos evaluando sólo, ni principalmente, un fenómeno natural: el advenimiento de un agente patógeno desconocido. Indagamos, sobre todo, la forma como se trató de enfrentarlo. En este sentido, la experiencia nacional y global es vasta y concluyente: la política pública, el liderazgo y las decisiones de gobierno constituyen un factor crítico decisivo que agravó o atenuó, prolongó o mitigó, los problemas presentados por la pandemia. Aunque todos los países enfrentaron al mismo patógeno SARS-CoV-2, obtuvieron resultados distintos para su población derivados de las decisiones tomadas por sus dirigentes.

todos los países enfrentaron al mismo patógeno SARS-CoV-2, pero obtuvieron resultados distintos para su población, derivados de las decisiones tomadas por sus dirigentes.

No queremos minimizar el peso de factores estructurales que explican, parcialmente, el desempeño de los países frente a la crisis. El estado de los sistemas sanitarios, las condiciones sociales y de salud de la población y los propios recursos económicos y humanos disponibles para atender la emergencia, tan contrastantes entre los países, gravitan sobre indicadores de desempeño tan relevantes como la mortalidad en exceso o la cobertura de la vacunación. Factores estructurales que debieran haberse tomado en cuenta para diseñar las respuestas adecuadas de acuerdo con las necesidades de cada país.

Lo que los líderes y los gobiernos hicieron y dejaron de hacer –los aciertos y omisiones, la prudencia y la imprudencia, la responsabilidad y la irresponsabilidad– tuvieron un efecto poderoso y demostrable sobre la magnitud del impacto y los costos humanos de la crisis. Ningún país lo hizo a la perfección. Frente a condiciones estructurales desfavorables y restricciones agudas, algunos gestionaron la emergencia de manera que se atenuaron el contagio, la muerte, el rezago educativo, el empobrecimiento y otras calamidades. Otros países, pese a su riqueza y relativa solidez de los sistemas sanitarios, se vieron afectados mucho más que sus pares por fallas de gobernanza y liderazgo, lentitud y falta de disposición o insuficiente capacidad para informar a la población con la verdad e incorporar la ciencia y el conocimiento a las medidas públicas. La importancia de una gestión pública responsable es patente incluso a escala subnacional: dentro de cada país, unidades territoriales bajo un mismo marco nacional y con condiciones estructurales relativamente similares, tuvieron desempeños contrastantes según las acciones y omisiones de sus gobiernos locales.

México sufrió una desafortunada combinación de desventajas estructurales frente a la crisis sanitaria con graves y repetidas fallas de liderazgo y gestión de la pandemia. En conjunto, éstas configuraron un escenario devastador. A las seculares desigualdades sociales y debilidades institucionales se sumaron decisiones gubernamentales que, lejos de contenerlas, las agudizaron. Del presente informe se desprenden dos conclusiones importantes, sustentadas en varias piezas de evidencia cuantitativa y cualitativa: primero, una alta proporción de las muertes producidas por COVID-19 en el país fueron muertes evitables; segundo, para proteger mejor los derechos de los mexicanos hacia el futuro, es crucial adoptar reformas institucionales que, además de atender los determinantes estructurales del impacto de la pandemia, prevengan las graves fallas públicas cometidas en su manejo.

Antes de la declaración oficial de la emergencia sanitaria en México, a nivel internacional se desplegaron varias acciones que vale la pena subrayar desde el principio porque, aun con las dificultades inherentes a toda nueva epidemia, la actuación fue relativamente rápida. Se identificó y secuenció el virus en sólo unos días. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la *emergencia de salud pública de importancia internacional* (ESPII) el 30 de enero, la máxima figura de alerta en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005). La decisión se adoptó tras dos semanas de reuniones y con el consenso de los principales expertos. El director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, hizo llamamientos diarios a todos los países en febrero para prepararse. Es ese el contexto: había alertas, avisos e información y México tenía la gran ventaja de poder anticiparse por semanas respecto a lo que ya sucedía en Asia, Europa e incluso Estados Unidos.

En efecto, la entrada del virus SARS-CoV-2 (agente causal de COVID-19) a México pertenece a la tercera etapa de la propagación mundial. La primera ocurrió en China y el sudeste asiático; la segunda, en el mundo desarrollado, especialmente Europa, y la tercera, en Estados Unidos, epicentro mundial a partir de mayo de 2020 y en adelante. Pocas semanas después, el contagio del virus se intensificó en México, donde el primer caso se registró el 27 de febrero de 2020, y la primera muerte el 18 de marzo siguiente, creando su primera ola de sufrimiento y muerte durante julio y agosto de ese año.

## Contexto político e institucional

Hemos advertido que las decisiones de los líderes gubernamentales fueron factores determinantes del curso de la pandemia en todos los países. En el caso de México, el contexto para esa toma de decisiones resultó inapropiado y disfuncional, en parte por la intensa tensión política que ha visto nuestro país en los últimos años. La gestión de la pandemia cobró la forma propia del gobierno de México, a saber: centralizadora, personalista, minimizadora, cerrada a la deliberación, proclive a tomar medidas sobre la marcha y caracterizada por un notorio desdén hacia la ley, los funcionarios profesionales, las voces disidentes y el conocimiento científico. Estos no son rasgos instaurados durante la pandemia; han sido características persistentes del gobierno actual. De hecho, forman parte de un estilo político extendido en el mundo hoy en día, y que casi sin excepción se asoció con respuestas nacionales política y socialmente fracturadas, graves errores de gestión y, en consecuencia, muy alta mortalidad, entre otras patologías sociales exacerbadas por la crisis.

Gobiernos de corte personalista y dados a instigar la polarización política tuvieron, por lo general, un peor desempeño ante la pandemia. Sus líderes tendieron a subestimar la crisis y a privilegiar la lealtad político-personal por encima de la capacidad técnica, las instancias administrativas profesionales e independientes o el consejo de cuerpos colegiados y comités científicos. La periodista colombiana Catalina Lobo-Guerrero<sup>1</sup> refiere algunos ejemplos:

El presidente Jair Bolsonaro dijo desde el principio que el COVID-19 era una “gripecita” y una “fantasía mediática” [...] “El virus llegó” y “en breve pasará”, dijo en una de sus cadenas de radio y televisión [...]

Cuando aparecieron los primeros casos en los Estados Unidos, el presidente Trump dijo que todo estaba “bajo control” y que en un par de días el virus “iba a desaparecer”. También dijo que era una “farsa del Partido Demócrata”, que el COVID-19 era como cualquier gripe y que la gente joven era casi toda inmune al virus [...]

Una actitud similar tuvo el presidente mexicano, más conocido como AMLO, quien dijo que no era una enfermedad “terrible” o “fatal”. “Ni siquiera es equivalente a la influenza” aseguró en un inicio [...] lanzó un mensaje en Twitter en el que recomendaba leer *El amor en los tiempos del cólera*, de Gabriel García Márquez, porque era un “bálsamo para serenarnos” ante lo que consideraba un alarmismo exagerado alimentado por los medios. Recomendó que la gente siguiera saliendo a comer a restaurantes y, en una de sus conferencias de prensa “mañaneras”, el 4 de marzo, desdeñó las recomendaciones sobre distanciamiento social y minimizar el contacto físico para evitar contagios: “Miren, lo del coronavirus, eso de que no se puede uno abrazar Hay que abrazarse, no pasa nada”.

<sup>1</sup> Catalina Lobo-Guerrero, “Populismo y coronavirus: ¿qué sucede cuando un presidente ignora los criterios científicos durante una pandemia?”, Salud con lupa (25 de septiembre de 2020). En: <<https://saludconlupa.com/comprueba/populismo-y-coronavirus-que-sucede-cuando-un-presidente-ignora-los-criterios-cientificos-durante-una-pandemia/>>. En Raúl Trejo Delarbre, *Posverdad, populismo, pandemia* (México: Cal y Arena, 2022).

Por su parte, en el Reino Unido, Boris Johnson sostenía que el COVID-19 no era más que un “cuento de miedo”, al punto que había “llegado a ofrecerse para que el jefe médico del gobierno lo inyectara en directo de televisión para demostrar que no había nada que temer ante el virus”.<sup>2</sup>

Se trata de una corriente política mundial, instalada también en México, que marcó la suerte de algunos países durante la pandemia. Esa forma de gestionar la emergencia contrasta con la de otros gobiernos nacionales. En Alemania, por ejemplo, “desde mediados de marzo de 2020, la canciller Angela Merkel anticipó que su país estaba delante del mayor desafío después de la Segunda Guerra Mundial. En Francia, el presidente Emmanuel Macron explicó: “estamos en guerra, una guerra sanitaria, pero el enemigo está ahí, invisible, escurridizo”. En Canadá, el primer ministro Justin Trudeau reconoció, después de anunciar restricciones y confinamientos, que hay circunstancias excepcionales que requieren medidas excepcionales. En Colombia, el presidente Iván Duque advirtió que el coronavirus significaba “uno de los mayores desafíos de nuestra historia y tenemos que hacerle frente juntos”. El primer ministro español, Pedro Sánchez, se dirigió con franqueza a sus conciudadanos: “lo peor está por llegar y pondrá el límite a nuestras capacidades, queda la ola más dura que pondrá contra las cuerdas a nuestro sistema”.<sup>3</sup>

Los académicos Stephen Hanson y Jeffrey Kopstein lo explican así:

Durante el 2020, en plena pandemia global de COVID-19, los líderes mundiales se enfrentaron a un conjunto sombrío de pronósticos: tanto la defensa de la salud pública como la preservación de la estabilidad económica. A medida que concluía el primer año de la pandemia, comenzaron a surgir patrones claros en las respuestas a este doble desafío. En los países donde la confianza pública en las grandes burocracias estatales se había mantenido en gran medida durante la crisis, los líderes políticos se guiaron principalmente por el consejo de científicos y de los organismos de salud pública. En un segundo grupo de países, gobernados por hombres autoengrandecidos que atacaron los procedimientos legales impersonales y a las burocracias estatales encargadas de aplicarlos, los profesionales de la salud pública y los científicos se encontraron marginados y sus consejos fueron ignorados o, a veces, ridiculizados [...] No había una manera perfecta de gestionar esta crisis; los profesionales de la salud pública discreparon entre sí sobre la mejor manera de avanzar y las medidas óptimas para contener el virus [...] Sin embargo, las diferencias en el modo de respuesta y en el papel desempeñado por los expertos versus los “hombres fuertes” en la elaboración de estas respuestas durante el primer año de la pandemia son notables y significativas.<sup>4</sup>

Asumir con responsabilidad la gravedad de la situación, ajustar las prioridades y movilizar una respuesta nacional unificada y sensible a la evidencia científica fue un arquetipo de pos-

<sup>2</sup> BBC Mundo, “Coronavirus en Reino Unido: ‘Son leones que están siendo guiados por burros’: las duras acusaciones contra Boris Johnson por su manejo de la pandemia en Reino Unido” (26 de mayo de 2021). En: <<https://bit.ly/3TgbotA>>.

<sup>3</sup> Trejo Delarbre, *Posverdad, populismo, pandemia*:187.

<sup>4</sup> Hanson, Stephen E. y Jeffrey S. Kopstein. 2022. “Understanding the Global Patrimonial Wave”, *Perspectives on Politics* 20 (1): 237-49.

tura de gobierno. Otro, en contraste, fue subestimar y relativizar los riesgos de un patógeno desconocido en lo fundamental. Ambas posturas definieron el curso inicial y, en buena medida, el desenlace de la pandemia.

Diversos estudios han construido incluso una tipología de la actuación de los gobiernos e identificado como un subtipo los casos en los que, como en México, los gobiernos nacionales adoptaron una posición negacionista que subestimó sin fundamento la gravedad de los riesgos iniciales. Así, se han identificado algunas características recurrentes en países que cayeron en esta categoría, a saber:

1. Simplificación y negación de la complejidad de la situación. Ofrecimiento de explicaciones y remedios también simples y de “sentido común”.
2. Utilización de la pandemia para reforzar la centralización y concentración de atribuciones y poderes, incluso para hacerse de “facultades especiales”.
3. Utilización de la crisis para amplificar la polarización y dividir a la sociedad en dos: el “pueblo” y el “antipueblo”, encarnado, en este caso, por la industria farmacéutica, los expertos y el gremio médico especializado.
4. Propagación de mensajes sin sustento científico ni respaldo médico, útil para la manipulación política.<sup>5</sup>

Al repertorio propuesto debe sumarse la constante búsqueda de chivos expiatorios, el manejo discrecional o el ocultamiento de información y datos para gestionar la percepción social de la pandemia, la incitación a movilizaciones de protesta por determinadas medidas sanitarias, el incumplimiento de las mismas medidas por parte de los líderes y el fomento de versiones conspiratorias.

En síntesis, las fallas de liderazgo y de gestión agudizaron una situación de por sí peligrosa y desafiante. El panorama, sin embargo, quedaría incompleto si no se examinan también las fallas estructurales que acusaba el sistema público de salud, así como las limitaciones ostensibles del sector privado.

## Encrucijada del sector salud

El gran desafío del coronavirus se entrelazó en México con un funesto proceso de debilitamiento del sistema público de salud. Desde el año 2016, los recortes presupuestales detuvieron una trayectoria de crecimiento en la cobertura y financiamiento de los servicios de salud del Estado, que el país había experimentado desde principios del siglo XXI. Después, sin retomar la senda de la inversión, este sistema más precario fue sometido a partir de 2019 a reformas administrativas improvisadas y no consensuadas. Las capacidades

<sup>5</sup> Véase Gideon Lasco, “Medical populism and the COVID-19 pandemic”, *Global Public Health* 15, núm. 10 (agosto, 2020).

de atención y respuesta del sistema público de salud fueron socavadas en el peor de los momentos.

Así, a la llegada del coronavirus, México transitaba accidentalmente hacia un nuevo Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi), decisión a su vez precedida por el desmantelamiento del Seguro Popular. Ese sistema, si bien acusaba insuficiencias y era susceptible de mejora, se había vuelto la llave de acceso a servicios de salud para más de 50 millones de mexicanos no derechohabientes a los sistemas tradicionales de atención, vinculados al trabajo asalariado –el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), principalmente–.

Aunado a la mala planeación y la incertidumbre creada entre la población, los médicos y los funcionarios, la apuesta por el Insabi inyectó grandes dosis de inestabilidad al conjunto del sistema. La disrupción incluyó la destrucción del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos en salud, que contaba con un saldo de más de 40 000 millones de pesos. Dicho fondo sostenía el acceso a citas médicas, medicamentos e intervenciones quirúrgicas, incluidas las de alta especialización, para la población más vulnerable y desprotegida.

El tránsito al Insabi, tal y como se ejecutó, quitó a millones de personas el piso financiero sobre el que se sostenía el ejercicio de su derecho a la protección de la salud. Mientras que bajo las reglas del Seguro Popular los recursos podían dedicarse exclusivamente a la atención de pacientes, tras su disolución, las restricciones al destino de los recursos se desvanecieron y éstos fueron usados para financiar gastos de nómina y operación administrativa, entre otros rubros.

El resultado neto de ese tránsito no puede disimularse y fue expuesto así por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (Coneval): “Las personas que presentaron carencia por acceso a los servicios de salud pasaron de 16.2% a 39.1% entre 2018 y 2022, es decir, de 20.1 a 50.4 millones de personas en esta situación, respectivamente”.<sup>6</sup> Correlativamente, se multiplicó el gasto de bolsillo para acceder a servicios de salud privados, con fuertes efectos regresivos en la economía de los hogares: los más pobres tuvieron que destinar mayor parte de su ingreso a tratar de sustituir los vacíos dejados por instituciones públicas debilitadas.<sup>7</sup>

A lo largo de las entrevistas realizadas por la Comisión, varios de nuestros interlocutores señalaron que el sector salud se había deteriorado en una trayectoria que llevaba algunos años antes de la pandemia. Y en esas condiciones, a las puertas de la crisis (e incluso durante ella) fue empujado hacia una triple encrucijada –cancelación del Seguro Popular, tránsito mal planificado al Insabi y excesiva centralización y desprofesionalización de la Secretaría de Salud– que contribuye a explicar varios de los mayores problemas que lastraron la respuesta a la crisis: la excesiva centralización y personalización de las decisiones, la neutralización de órganos colegiados y deliberativos, la polarización en la comunidad de salud pública, el sube-

<sup>6</sup> Coneval, “El Coneval presenta las estimaciones de pobreza multidimensional 2022”, comunicado núm. 7 (10 de agosto de 2023). En: <<https://bit.ly/3P1h0Fi>>.

<sup>7</sup> Para mayor referencia, el artículo “La cascada de atención Covid-19 en México: síntomas, positividad y búsqueda de atención durante la pandemia”, señala que el 74.5% de la población mexicana recibió atención en el sector privado, incluso entre aquellos con seguridad social. M. Arantxa Colchero, Luis Alberto Moreno-Aguilar, Sergio A Bautista-Arredondo, *Salud Pública de México* 63, núm. 6 (5 de noviembre de 2021): 734-42. En: <<https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12822>>.



jercicio presupuestal, la subprotección del personal de salud, la saturación de los servicios y los problemas en la calidad de la atención.

## En suma

La combinación de una forma divisiva y poco prudente de gobernar una crisis sanitaria con el desorden y la incertidumbre asociados a las reformas en el sistema de salud enmarcan la llegada de la COVID-19 a México en los primeros meses de 2020. Lo que pasó posteriormente es materia de los capítulos siguientes. Antes de proceder, sin embargo, es necesario asentar las cifras duras, los indicadores críticos que miden el desempeño nacional en la respuesta a la emergencia (2020-2023) y que orientan y motivan esta investigación (cuadro 2).

**CUADRO 2.** La pandemia en México en cifras, 2020-2023

Decesos por 100 000 habitantes <sup>1</sup> (durante toda la emergencia)	260.7
Muertes en exceso (cierre de 2022) <sup>2</sup>	807 720
Decesos entre el personal de salud <sup>3</sup> (marzo de 2020 al 9 de mayo de 2023, última cifra oficial disponible)	5 800
Niños y niñas en orfandad <sup>4</sup> (marzo de 2020 al 31 de diciembre de 2022, última cifra oficial disponible)	215 000
Caída del PIB en 2020 <sup>5</sup>	-8.7%
Empleos perdidos en 2020 <sup>6</sup>	-10.6 millones
Aumento de la pobreza en 2020 <sup>7</sup>	+3.8 millones
Reducción de la esperanza de vida <sup>8</sup>	De 75 a 71 (-4 años)

Fuentes:

<sup>1</sup> Johns Hopkins. Coronavirus Resource Center. Mortality analyses. En: <<https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>>. Última fecha de reporte: 30 de octubre de 2023.

<sup>2</sup> INEGI, Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR), 2022. (2023). En: <<https://www.inegi.org.mx/contenidos/sala-deprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022-Dft.pdf>>

<sup>3</sup> Secretaría de Salud, “Informe Integral de COVID-19 en México” (1 de abril de 2023). Última fecha de reporte antes del decreto de terminación de la emergencia del 9 de mayo de 2023.

<sup>4</sup> Imperial College London, COVID -19 Orphanhood calculator. Última fecha reportada: 31 de diciembre de 2022; Susan D. Hillis, *et al.* “Global Minimum Estimates of Children Affected by COVID-19-Associated Orphanhood and Deaths of Caregivers: A Modelling Study”, *The Lancet* 398, núm. 10298 (2021): 391-402.

<sup>5</sup> INEGI, Producto Interno Bruto. En: <<https://www.cuentame.inegi.org.mx/economia/pib.aspx?tema=e>>

<sup>6</sup> IMCO, “Todavía falta recuperar cerca de 2 millones de empleos perdidos durante la pandemia” (18 de mayo de 2021).

<sup>7</sup> Coneval, Medición multidimensional de la pobreza (2023). En: <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2022.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2022.aspx)>

<sup>8</sup> OCDE y Patrick Heuveline, “Global and National Declines in Life Expectancy: An End-of-2021 Assessment,” *Population and Development Review* 48, núm. 1 (2022): 31-50.

Este es un retrato general, que proviene de datos y fuentes oficiales. Refleja tanto las vulnerabilidades estructurales del país como las decisiones gubernamentales. Condensa la vivencia y el sufrimiento de nuestra sociedad. En el curso de los siguientes capítulos se explican los indicadores y se ponen en contexto y en perspectiva histórica, comparándolos con el resto de los países del mundo, los de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y de América Latina. Aunque hubo algunos aciertos, México aparece, a la salida de la crisis, entre los países con los peores resultados. ¿Por qué? ¿Y qué hacer a futuro?

A large, stylized virus particle is centered in the background. It has a spherical head with a textured surface and several thin, cylindrical tail-like structures extending from it. The entire image is set against a solid orange background.

# 1

## **La epidemia en México: expectativas y realidades**

**Solamente sobre un piso fáctico firme y compartido será posible entablar discusiones racionales y honestas; sólo así México podrá extraer lecciones válidas e indispensables de la experiencia. Cabe un recordatorio a los lectores antes de proceder: la frialdad de las cifras es necesaria para trascender lo anecdótico y trazar el panorama general; sin embargo, detrás de cada número hay una historia personal de adversidad.**



Cualquier balance de la respuesta de México a la pandemia de COVID-19 debe partir de una medición rigurosa sobre su impacto real en el país. Este apartado del informe se propone, primero, documentar con precisión dicho impacto, utilizando datos ciertos e indicadores apropiados; segundo, evaluar el desempeño nacional a partir de comparaciones entre países bien sustentadas. Se trata de dejar constancia fidedigna de los verdaderos efectos en la salud y la mortalidad de los mexicanos. Se trata, también, de situar la magnitud de esos efectos frente a los experimentados por el resto del mundo.

Sólo así, sobre un piso fáctico firme y compartido, es posible entablar discusiones racionales y honestas sobre los porqués; sólo así México podrá extraer lecciones válidas e indispensables de la experiencia. Cabe un recordatorio a los lectores antes de proceder: la frialdad de las cifras es necesaria para trascender lo anecdótico y trazar el panorama general; sin embargo, detrás de cada número hay una historia personal de adversidad.

## Curso general de la epidemia. Perspectiva desde los casos reportados en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica

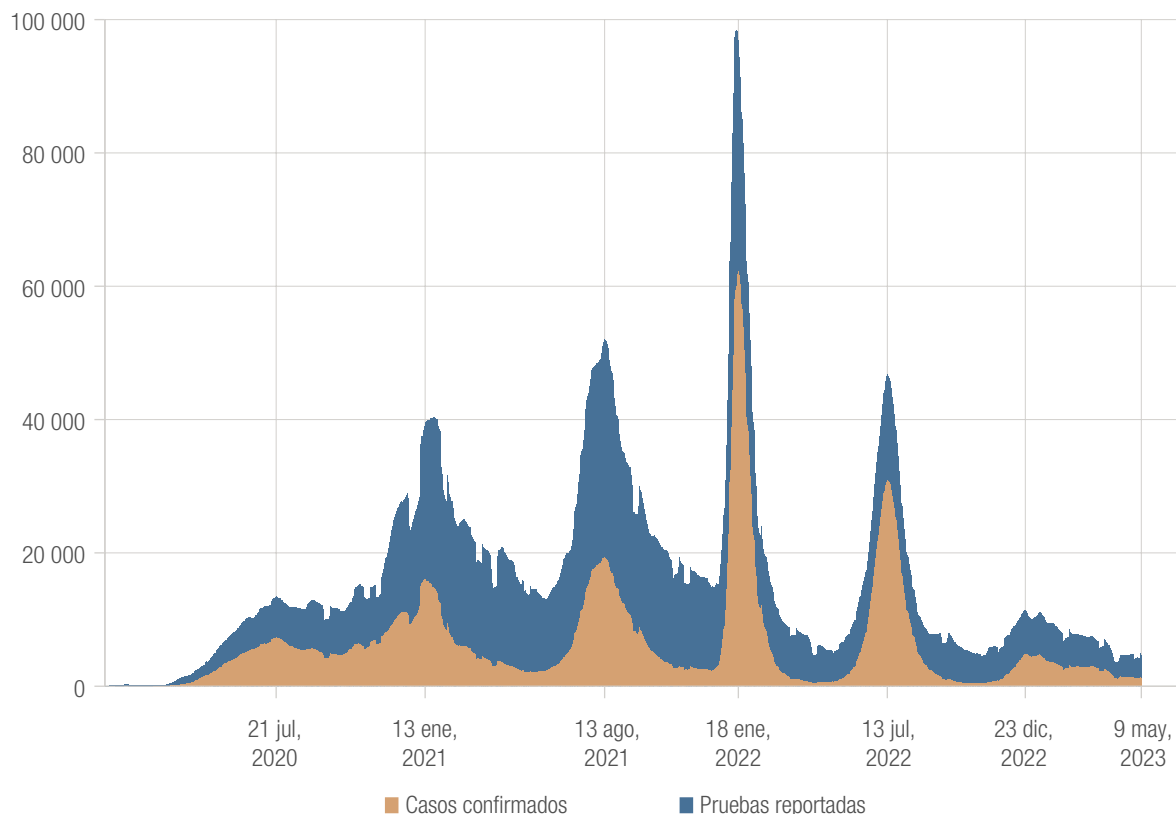
La gráfica 1 muestra la evolución general de la pandemia en México desde el inicio de 2020 hasta el 9 de mayo de 2023 –fecha de emisión del Decreto de terminación de la emergencia sanitaria por COVID-19 en el país–, vista a partir de los casos analizados y reportados en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (Sisver). Esta gráfica inicial incluye dos indicadores tomados de dicha fuente: el número de casos analizados por posible contagio de SARS-CoV-2 mediante prueba diagnóstica y el subconjunto de casos de COVID-19 confirmados en ese sistema. Por su carácter muestral, el sistema de vigilancia epidemiológica captura sólo una minoría de los casos realmente ocurridos. Los datos que arroja se analizan aquí sólo como una aproximación a la tendencia o curso general de la epidemia en el país, pues como se verá, documentar su impacto real requiere acudir a otros indicadores y a cifras producidas por otros sistemas de información.<sup>1</sup> Los primeros casos de personas positivas al virus detectados y reportados en esta base de datos corresponden a pacientes que ingresaron a atención el 27 de febrero de 2020.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> El sistema de vigilancia epidemiológica no tenía como objetivo captar censalmente los casos positivos o las muertes ocasionadas por la COVID-19. Sin embargo, en distintos momentos las autoridades aprovecharon que el sistema de vigilancia únicamente captaba una proporción menor de los casos y muertes para minimizar frente a la sociedad la escala real de la pandemia. Además, aspectos fundamentales de un esquema muestral, como su representatividad a distintas escalas geográficas, el factor de expansión para estimar el total de casos a partir de la muestra o el margen del error, no fueron debidamente transparentados ni explicados por las autoridades. Finalmente, en diversas ocasiones las autoridades presentaron datos provenientes del sistema de vigilancia como suficientes para monitorear la pandemia y tomar decisiones sanitarias a escalas subnacionales (estados, municipios, localidades), aun cuando el sistema podía no ser representativo a esos niveles. Éstos y otros problemas se discuten más adelante.

<sup>2</sup> Para la elaboración de este informe, se utilizaron las bases de datos abiertos sobre casos asociados a COVID-19 en

### GRÁFICA 1. Pruebas analizadas y casos de COVID-19 reportados en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica

1 de enero de 2020-9 de mayo de 2023 (fin de la emergencia sanitaria)



Fuente: Secretaría de Salud, Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Promedios móviles de siete días.

El primer patrón notable es la existencia de seis picos en la curva epidémica nacional, aunque entre el primero (en la segunda mitad de julio de 2020) y el segundo (enero de 2021), el descenso en el número de casos es sólo marginal. Durante ese lapso, México vivió una estabilización temporal en niveles estructuralmente altos de transmisión viral. Sobre esa me-

sus versiones finales para 2020, 2021, 2022. Para los datos de 2023 en adelante, se utilizaron las bases con fecha de actualización del 6 de febrero de 2024. Las cifras aquí reportadas pueden variar en comparación con estudios e información difundida por las propias autoridades basados en cortes previos de las bases de datos. Como parte de las revisiones de la Secretaría de Salud, la información sobre casos y muertes para una fecha determinada podía corregirse o actualizarse semanas e incluso meses después. Para ejemplificar, en la base de datos pública con fecha de actualización del 4 de mayo de 2021, se encuentra registrada una defunción por COVID-19 para el 7 de febrero de 2020, correspondiente a un hombre de 56 años residente de Hermosillo, Sonora. El caso aparece como confirmado por comité de dictaminación médica, pues el resultado de la prueba diagnóstica no resultó adecuado. Otra defunción, ésta correspondiente a un paciente de 73 años residente de Guadalajara, Jalisco, con resultado positivo en la prueba diagnóstica, aparece en la misma base con fecha 24 de febrero de 2020. En las bases de datos actuales, el segundo caso fue corregido al 24 de febrero de 2021. El primer caso fue eliminado. Esto quiere decir que los registros en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica podían continuar sujetos a revisión mucho tiempo después de su primera carga al sistema; un año o más.

seta elevada, inició la segunda ola en el tercer trimestre de 2020. Fue hasta fines de mayo de 2021 que los casos detectados retornaron –por corto tiempo– a niveles relativamente bajos de casos (para estándares nacionales).

Es decir, durante más de un año a partir del inicio de la epidemia, México mantuvo una propagación muy generalizada del virus, con dos picos identificables pero siempre sobre una base elevada de contagios. Como se verá, este hecho es determinante para la mortalidad registrada: significa que el virus circuló muy ampliamente por un largo periodo durante el cual, el conocimiento científico sobre la enfermedad era escaso, no existían tratamientos comprobados y las vacunas se encontraban apenas en fase de investigación o desarrollo.

A lo largo de ese primer año determinante, las autoridades mexicanas fallaron en evaluar con prudencia los riesgos, comunicar con veracidad a la población y adoptar políticas necesarias para el control de la propagación, incluyendo apoyos económicos a la población más vulnerable. En el trasfondo se encontraba, además, un sistema de salud debilitado y sometido, en esos mismos momentos, a un precipitado proceso de reforma. Esta combinación de factores produjo muy altos niveles de mortalidad durante todo el primer año de la emergencia.

Nótese también, a partir de la gráfica 1, el carácter cíclico de la epidemia, con picos en el verano (meses de julio o agosto) y enero de cada año. En efecto, después de la segunda ola en el invierno 2020-2021, la tercera inició su ascenso en junio de 2021 y alcanzó su punto máximo a mediados de agosto del mismo año, con cerca de 20 000 casos confirmados por día en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (en promedio móvil de siete días). En términos puramente del número de casos detectados, este tercer pico rebasa a los de las dos olas previas. No obstante, existen algunas consideraciones importantes para su correcta interpretación.

Primero, para entonces, la capacidad de realización de pruebas diagnósticas en el país se había ampliado relativamente y había ocurrido cierta flexibilización –también relativa– en los estrictos criterios para registro de las pruebas realizadas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica.<sup>3</sup> Como se observa en la GRÁFICA 1, si bien el número de casos detectados

<sup>3</sup> Hacia fines de noviembre de 2020, comenzaron a registrarse en el Sisver casos confirmados a partir de pruebas antigénicas rápidas. Previo a ello, sólo las pruebas moleculares de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa (PCR-RT) eran admitidas para la detección y registro de casos en las bases de datos oficiales. Véase “Comunicado Emergente sobre el uso de pruebas para la detección de antígeno SARS-CoV-2 en México”, Secretaría de Salud, 11 de noviembre de 2020.

El monitoreo de la epidemia en México se fundó en dos pilares. Primero, se sumó la COVID-19 a los padecimientos sujetos a vigilancia dentro del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Sinave), a través del cual las unidades de atención en salud y los laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública notifican rutinariamente sobre casos detectados de diversas enfermedades, conforme a criterios predefinidos. Segundo, 475 de las más de 25 000 unidades médicas del país (más tarde, 473) sirvieron como puntos de recolección de datos en una estrategia muestral conocida como vigilancia centinela, originalmente establecida para la influenza. Los lineamientos oficiales establecieron que, en estas unidades renombradas como USMER (Unidades de Salud Monitora de Enfermedad Respiratoria Viral), 10% de los casos con síntomas leves (ambulatorios) y 100% de los casos con sintomatología grave (hospitalizados) o que cumplieran con la definición de Infección Respiratoria Aguda Grave serían sujetos de toma de muestra para detección del virus SARS-CoV-2. Según los primeros lineamientos, las unidades no USMER “solo deberán de capturar los casos graves para priorizar el recurso”. Únicamente aquellas con más recursos podrían muestrear casos leves. Secretaría de Salud, “Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la enfermedad respiratoria viral”, abril 2020.

En versiones posteriores del Lineamiento citado, se contemplaron las pruebas antigénicas rápidas para

es más alto en esta tercera ola, proporcionalmente lo es todavía más el número de pruebas realizadas. Es decir, se podían detectar más casos porque se realizaban y registraban más pruebas que en las olas previas. Segundo, el virus había mutado y la variante Delta, aún más contagiosa que las iniciales,<sup>4</sup> se había convertido en la dominante en el país.<sup>5</sup> Tercero y más importante, para el momento de esta tercera ola las vacunas ya habían sido desarrolladas y la campaña nacional de vacunación se encontraba en curso. Al momento del pico, aproximadamente 23% de la población total del país contaba con esquema de vacunación completo y 42% con al menos una dosis,<sup>6</sup> incluyendo la mayoría de los adultos mayores (más vulnerables a enfermar gravemente). Derivado de estos factores, la tasa de mortalidad entre los casos confirmados por COVID-19 en esta ola es menor a las previas (aunque no el número absoluto de muertes registradas en el pico).

La reducción en la tasa de letalidad entre las personas contagiadas es aún más clara para la cuarta ola, de enero 2022. México experimentó entonces el pico más alto de casos con-



firmados en toda la epidemia. El ascenso y caída en esta ola es casi vertical y, en el punto más alto, se registraron aproximadamente tres veces más casos por día que en la segunda o tercera. Sin embargo, para este momento, la variante Delta del virus había sido rápidamente desplazada por ómicron, de transmisibilidad mucho más alta que sus predecesoras, pero también asociada con menor riesgo de enfermedad severa.<sup>7</sup> Esta menor severidad,

junto con el avance en la vacunación (cerca del 60% de la población total del país con esquema completo para mediados de enero de 2022) y el desarrollo de anticuerpos en el grueso de la población por infecciones previas, resultó en una mortalidad significativamente menor entre los contagiados, en comparación con las olas anteriores.

Algo semejante puede decirse de la quinta ola, experimentada en julio de 2022. La transmisión del virus fue de nuevo alta, incluyendo un número considerable (pero no determinable) de personas reinfectadas. Para esta ocasión, sin embargo, el avance en vacunación respecto de la ola previa fue apenas marginal, pues en los seis meses de enero a julio de 2022 la cobertura apenas se amplió tres puntos porcentuales: de 60% a 63% de la población total con

diagnóstico y la toma de muestra a 10% de casos sospechosos leves también en las unidades no USMER.

<sup>4</sup> Hester Allen et al., “Household Transmission of COVID-19 Cases Associated with SARS-CoV-2 Delta Variant (B.1.617.2): National Case-Control Study”, *The Lancet Regional Health. Europe* 12 (2022): 100252.

<sup>5</sup> Dirección General de Epidemiología, “Reporte de vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 en México. Distribución nacional y estatal de variantes al 30 de agosto de 2021” (Secretaría de Salud, agosto 2021).

<sup>6</sup> Edouard Mathieu et al., “A Global Database of COVID-19 Vaccinations”, *Nature Human Behaviour* 5, núm. 7 (July 2021): 947–53. Edouard Mathieu et al., “Coronavirus (COVID-19) Vaccinations”, Our World in Data, 2020.

<sup>7</sup> Tommy Nyberg et al., “Comparative Analysis of the Risks of Hospitalisation and Death Associated with SARS-CoV-2 Omicron (B.1.1.529) and Delta (B.1.617.2) Variants in England: A Cohort Study”, *The Lancet* 399, núm. 10332 (2022): 1303–12.



esquema completo. Este nivel de cobertura crecería ya sólo ligeramente. Como se analiza más adelante en este informe, a pesar de la indudable importancia de la campaña de vacunación para controlar la epidemia, la cobertura de vacunación contra COVID-19 en México se mantuvo bastante por debajo de los niveles observados en países latinoamericanos de similar nivel de desarrollo, como Brasil, Chile o Argentina.<sup>8</sup>

Sin embargo, varios factores se combinaron para que, pese a tratarse de la segunda ola más alta en casos registrados, la letalidad de la quinta ola fuera mucho menor a la sufrida en 2020 y 2021. Entre ellos se encuentran el grado de inmunidad adquirido por la población mexicana mediante el contagio y la vacunación, la menor letalidad de las variantes en circulación, el desarrollo de tratamientos y el aprendizaje en el manejo clínico de la enfermedad.

La misma lógica es aplicable a la sexta ola, última antes de la declaratoria oficial de fin de la emergencia sanitaria en el país. Esta ola final, de inicios de 2023, se caracteriza por ser la de menor número de casos confirmados en su momento cúspide. No obstante, debe notarse que, para entonces, el número de pruebas analizadas y registradas en la vigilancia epidemiológica había descendido también a niveles tan bajos como los de inicios de la epidemia.

En suma, la epidemia de COVID-19 en México tiene seis oleadas identificables, que se suceden la una a la otra con aproximadamente cinco a seis meses de intervalo entre un punto máximo y otro. Estas olas se caracterizan no sólo por niveles distintos de propagación del virus, sino de capacidad de detección del mismo –aunque, como se verá, se trata de fluctuaciones alrededor de una capacidad e intención de detección de casos estructuralmente baja–. Además, a lo largo del curso de la epidemia existen variaciones importantes en la severidad de la enfermedad y los niveles de letalidad, debido a las mutaciones del virus, la progresiva adquisición de anticuerpos por infección y/o vacunación y, en menor medida, los cambios en el tratamiento clínico.

## **Evolución de la positividad, la hospitalización y la letalidad por COVID-19 registradas por la vigilancia epidemiológica**

Para ilustrar las variaciones recién mencionadas, la GRÁFICA 2 reporta la evolución temporal de tres indicadores clave: el porcentaje de pruebas diagnósticas registradas en el Sisver que arrojaron un resultado positivo, el porcentaje de pacientes con COVID-19 confirmado que, según el mismo sistema, fueron hospitalizados y el porcentaje de muertes con respecto al total de casos registrados (escala en el eje izquierdo de la gráfica). En el trasfondo de la gráfica, se muestra el número de muertes en el tiempo (sólo muertes por COVID-19 registradas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica; escala en el eje derecho).

<sup>8</sup> Según los datos de la Organización Panamericana de la Salud al 31 de diciembre de 2023, la cobertura de la vacunación en México fue de 62.4% (población con esquema primario completo), contra 80.8% en Brasil, 84.3% en Argentina y 92.2% en Chile. La campaña de vacunación en México se analiza en el capítulo 8 de este informe.

Destacan varios patrones relevantes. Primero, la segunda ola de la epidemia representó el momento de mayor mortalidad en México, con un máximo de muertes diarias en enero de 2021 que superó 1.8 veces los picos de la primera y tercera olas. Más adelante se documenta que la Ciudad de México y su zona conurbada contribuyeron desproporcionadamente a la muy alta mortalidad de esta segunda ola. Esto se debió en parte a la negligencia de las autoridades sanitarias nacionales y de las autoridades locales, quienes incumplieron con los lineamientos oficiales de estimación del riesgo epidémico.<sup>9</sup> Siguiendo dichos lineamientos, públicos y de aplicación obligatoria, el 4 de diciembre debió anunciarse la suspensión de todas las actividades no esenciales en la Ciudad de México, para contener un aumento exponencial en casos y muertes.<sup>10</sup>

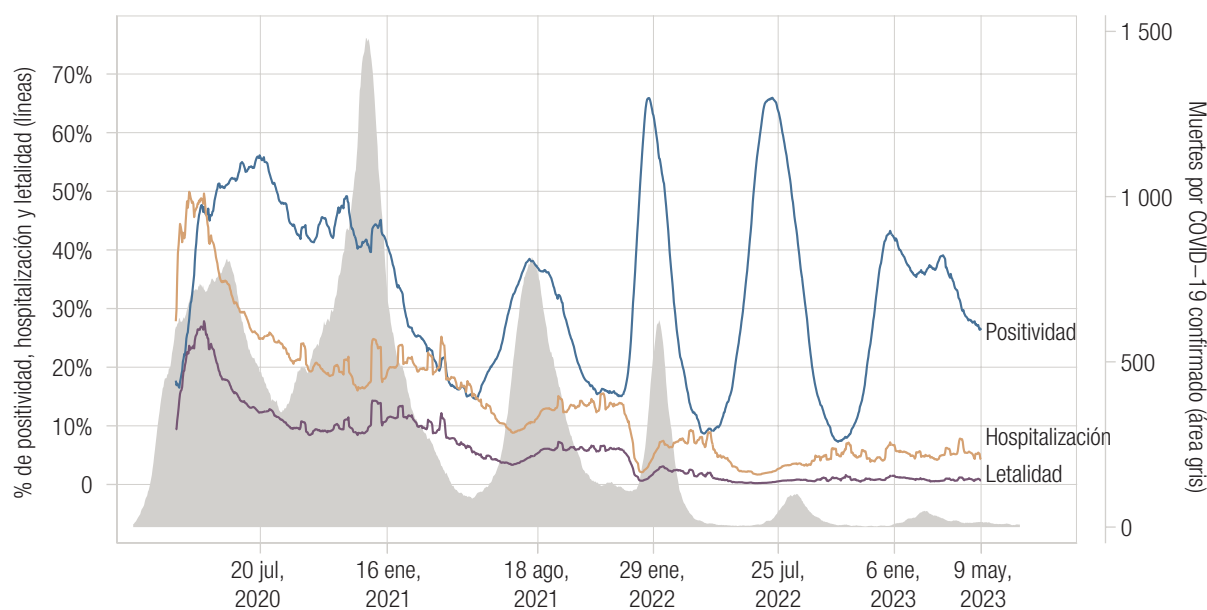
Sin embargo, los lineamientos fueron incumplidos. La suspensión de actividades no se implementó hasta el 18 de diciembre, permitiendo que la epidemia siguiera tomando fuerza y se agravara sin control, tal como lo refleja el pico en la mortalidad de enero de 2021 en la GRÁFICA 2. Esta decisión representa uno de los más graves fallos gubernamentales en el manejo de la emergencia sanitaria, pues implicó no sólo una omisión, sino una violación de regulaciones oficiales cuyas consecuencias en el contagio y la mortalidad de la población eran previsibles. Dada su importancia, este episodio será retomado más adelante.

Nótese también que, pese a la vacunación y otros factores atenuantes ya mencionados, la tercera ola de mediados de 2021 produjo en su momento más álgido tantas muertes como la primera (en números absolutos), aunque su duración fue más breve y el descenso en las muertes tras el pico, más profundo. En términos relativos, en esta tercera ola, la letalidad registrada se ubicó por primera vez debajo del 10% (muertes por COVID-19 reportadas en el Sisver entre casos positivos reportados en el mismo sistema). Durante el primer ascenso en la curva epidémica, la letalidad había rozado el 30%, para después oscilar entre 10 y 14% de agosto de 2020 a marzo de 2021.

<sup>9</sup> Este hecho fue por primera vez revelado en un reportaje de la periodista Natalie Kitroeff en el diario *The New York Times*. La Comisión Independiente revisó la documentación y sistemas de información en salud públicamente disponibles sobre el episodio. Además, realizó solicitudes de información a las autoridades federales y locales que sustentaran las estimaciones del riesgo epidémico en Ciudad de México en diciembre de 2020, reflejadas en el color del semáforo que regía las medidas sanitarias a tomar. La evidencia indica que las autoridades no se apegaron a sus propios lineamientos para el cálculo del semáforo de riesgo, utilizando números distintos a los debidos. Según la normatividad emitida, la estimación correspondía a la Secretaría de Salud federal después de un intercambio con las autoridades estatales (en este caso, de la Ciudad de México), mientras que la responsabilidad legal y política sobre las medidas sanitarias a implementar recaía en las autoridades de la Ciudad, las cuales tenían la facultad de establecer medidas más restrictivas a las establecidas como mínimas en el semáforo de riesgo. Véase Natalie Kitroeff, “México tergiversó los datos sobre la gravedad del coronavirus en la capital”, *The New York Times*, 21 de diciembre, 2020; Sebastián Barragán, “Dato desactualizado evitó que se estableciera semáforo rojo en CDMX a principios de diciembre”, *Aristegui Noticias*, 22 de diciembre, 2020; “Niega Sheinbaum haber falseado cifras de covid-19 para retrasar semáforo rojo en CDMX”, *Aristegui Noticias*, 21 de diciembre, 2020; “López-Gatell no ha entregado el documento que prometió sobre semáforo de Covid-19: Aristegui”, *Aristegui Noticias*, 26 de enero, 2021.

<sup>10</sup> Por los retrasos en el registro en los sistemas de información en salud, los niveles de alerta (codificados en el semáforo de riesgo estatal instaurado a partir del 1 de junio de 2020) podían reaccionar tardíamente, aun respetando el lineamiento para el cálculo del semáforo de riesgo. Sin embargo, el punto que se destaca aquí es que, aunado a ello, las autoridades no se apegaron a los lineamientos de cálculo y mantuvieron actividades no esenciales en un periodo de riesgo extremo, exacerbando así el contagio y la mortalidad.

**GRÁFICA 2.** Porcentaje de positividad, hospitalización y letalidad por COVID-19 en México (eje izquierdo, líneas) y número de muertes confirmadas (eje derecho, área)



Fuente: Secretaría de Salud, Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Promedios móviles de siete días. Las fechas en el eje horizontal marcan el punto máximo de mortalidad en cada ola, según la fecha de ingreso de los pacientes a la unidad de atención.

Para poner estos números en contexto, la letalidad reportada a fines de 2020 en Argentina, Brasil y Estados Unidos se ubicaba en 1.9, 1.5 y 1.2%, respectivamente.<sup>11</sup> La amplia diferencia respecto a México es un reflejo tanto de los bajos niveles de detección de casos en el país (un denominador más pequeño) como de deficiencias en la atención de la población enferma. En el segundo semestre de 2021, la letalidad permaneció en números altos para estándares internacionales, con un promedio de 5.8 por cada 100 casos confirmados. La tasa finalmente se redujo en forma considerable a partir de mayo de 2022, manteniéndose por debajo del 1% de los casos registrados.

La tasa de hospitalización siguió también una tendencia a la baja a lo largo de la pandemia. Durante el primer ascenso (abril 2020), casi la mitad de los casos registrados por la vigilancia epidemiológica fueron de pacientes hospitalizados. Para la segunda ola, la cifra osciló en 20%, para bajar después a 15% en la tercera y permanecer en menos de 10% para 2022. Como se mencionó antes, estas cifras de descenso en la hospitalización, la letalidad y las muertes absolutas, especialmente después de enero de 2022, son un producto combinado de la protección inmunológica adquirida mediante el contagio (en muchos casos repetido) y la vacunación, así como las mutaciones del virus y la evolución en el tratamiento de la enfermedad.

<sup>11</sup> Cifras al 31 de diciembre de 2020, en promedio de siete días. Edouard Mathieu et al., “Moving-average case fatality rate of COVID-19”, Our World in Data, 2020.

De manera fundamental, todas las tasas reportadas en la gráfica 2 se encuentran también condicionadas por el bajo número subyacente de pruebas diagnósticas realizadas, así como por los estrictos criterios para su inclusión en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Como puede apreciarse en la GRÁFICA 1, el número de pruebas realizadas y registradas en los sistemas oficiales creció con el paso del tiempo. Esto obedeció a una ampliación moderada de la capacidad de análisis de muestras en la red nacional de laboratorios autorizados, el inicio de la utilización de pruebas de antígeno y una flexibilización parcial de las barreras al registro en la base de datos de vigilancia nacional.

Sin embargo, la ampliación en la capacidad de detección y registro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica fue limitada. Esto se refleja con claridad en la tasa de pruebas diag-



nósticas realizadas que arrojaron un resultado positivo, también mostrada en la GRÁFICA 2. Desde mayo de 2020, la Organización Mundial de la Salud recomendó una tasa de positividad menor al 5% antes de que los gobiernos levantaran los confinamientos generales, así como como un punto de referencia general para indicar un nivel adecuado de realización de pruebas.<sup>12</sup> En México, este indicador se mantuvo por encima del 40% en 2020 y

por encima de 15% aun en los periodos de menor transmisión en 2021, disparándose en cada pico.

La muy restrictiva política de México respecto al uso de pruebas diagnósticas es también notoria al comparar internacionalmente. La GRÁFICA 3 muestra, en el eje horizontal, el número total de pruebas reportadas por país al 31 de diciembre de 2021, por cada mil habitantes (en transformación logarítmica para comprimir la distribución, dada la presencia de países con una tasa muy alta de pruebas relativo a la población, como Austria o Dinamarca); en el eje vertical, se muestra la tasa promedio de letalidad registrada para casos de COVID-19 reportados por los sistemas sanitarios nacionales entre el 1 de marzo de 2020 y el 31 de diciembre de 2021.<sup>13</sup> Las líneas punteadas en la gráfica marcan el promedio en cada indicador.

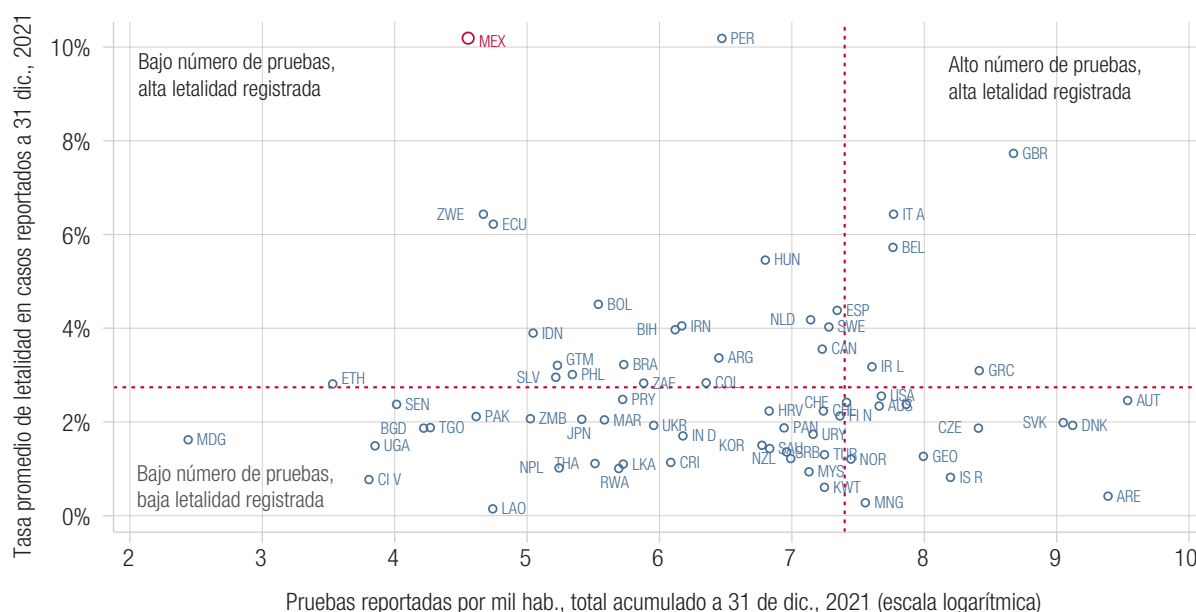
México se encuentra en el cuadrante superior izquierdo de la gráfica, entre los países con menos pruebas registradas por habitante y mayor tasa de letalidad entre los casos reportados de COVID-19. Esto es un reflejo de la política restrictiva de realización de pruebas diagnósticas y detección y registro de casos en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, además de tasas altas de mortalidad entre la población hospitalizada con en-

<sup>12</sup> World Health Organization, “Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19”, 12 de mayo de 2020, 1-2.

<sup>13</sup> Se muestran todos los países de más de tres millones de habitantes con datos disponibles. Se toman los datos al fin de diciembre de 2021 pues, para entonces, el surgimiento de la variante ómicron –más contagiosa pero menos letal– junto con el avance de la vacunación en gran parte de los países disminuyeron la importancia relativa de la detección de casos mediante pruebas diagnósticas.

fermedad grave. Como puede verse, no existe una relación clara entre ambos indicadores. Existen países con un índice relativamente bajo tanto de pruebas como de letalidad entre los casos registrados, como Japón; también países tanto con una tasa relativamente alta tanto de pruebas acumuladas por habitante como de letalidad registrada, como el Reino Unido. Sin embargo, varios de los países en el cuadrante superior izquierdo, de baja incidencia de pruebas y alta letalidad, son aquellos con el porcentaje de muertes en exceso más elevado, un indicador clave que se analiza más adelante. Entre ellos se encuentran Perú, Ecuador y México.

**GRÁFICA 3.** Pruebas reportadas por cada mil habitantes, acumuladas al 31 de diciembre de 2021 versus tasa promedio de letalidad para casos reportados esa fecha



Fuente: Cálculos propios con base en datos de Our World in Data y el tablero de COVID-19 de la OMS. El eje vertical muestra la tasa de letalidad promedio (muertes reportadas entre casos reportados) desde el 1 de marzo de 2020 hasta el 31 de dic. de 2021. El eje horizontal muestra el dato de pruebas totales por mil habitantes reportadas hasta el 31 de dic. de 2021, transformando mediante el logaritmo natural para comprimir la distribución dada la presencia de países con valores muy altos de pruebas por mil habitantes. Las líneas punteadas marcan el promedio para cada indicador (antes de la transformación logarítmica para las pruebas).

En síntesis, uno de los rasgos distintivos de la gestión de la emergencia en México fue el mantenimiento deliberado, en el nivel nacional, de una política restrictiva para la detección y registro de casos de COVID-19, limitada a propósitos de vigilancia pasiva del curso de la epidemia a escala agregada. La ampliación en la capacidad de detección y registro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica a lo largo del tiempo fue relativa e insuficiente para acercar a México a los promedios mundiales; debe apuntarse además que dicha ampliación fue resistida por autoridades sanitarias federales, bajo el argumento de que significaba usar recursos

económicos escasos en forma inútil y podía, además, afectar la integridad de la muestra (en el sentido estadístico).<sup>14</sup>

## Política de realización de pruebas diagnósticas: resumen e implicaciones

Por tratarse de uno de los aspectos en los que la respuesta gubernamental rompió con recomendaciones internacionales y evidencia científica existente,<sup>15</sup> es importante analizar los argumentos ofrecidos por las autoridades respecto de la política restrictiva de realización de pruebas diagnósticas, y explicar sus falencias. Como es sabido, esta política federal generó tensiones entre niveles de gobierno y polarizó a la propia opinión pública en el país.<sup>16</sup>

Los usos de pruebas diagnósticas en la gestión de la epidemia a nivel internacional pueden clasificarse en tres grandes categorías. Primero, la realización de pruebas eran la base fáctica para la vigilancia epidemiológica en diferentes niveles –desde el nacional hasta el estatal, municipal, local o incluso al interior de comunidades específicas (centros laborales, escuelas, etcétera). Dicha vigilancia era necesaria, principalmente, para evaluar los niveles de riesgo e informar la toma de decisiones sobre medidas sanitarias. Para decidir las intervenciones apropiadas de salud pública desde el nivel nacional hasta los estados, municipios o localidades, por ejemplo, las autoridades requerían información oportuna sobre el estado de la epidemia en esos niveles geográficos.

Segundo, la realización de pruebas podía utilizarse como parte integral de la estrategia de salud pública para la reducción (distinto a la erradicación) de la transmisión viral.<sup>17</sup> A mayor accesibilidad, las personas con posible infección podían verificar su estatus y, de resultar positivas, resguardarse y notificar a sus contactos, quienes podían a su vez seguir el mismo protocolo con el objetivo de mitigar la propagación –aun cuando impedirla en todos los casos era inviable–.

<sup>14</sup> Entrevistas 13, 18, 23 y 25. Además de la limitada inversión federal en ampliación de capacidades diagnósticas, las autoridades federales mantuvieron fuertes límites al sector privado, las universidades o los gobiernos subnacionales para el registro de pruebas realizadas y casos detectados en la base de datos nacional.

<sup>15</sup> En mayo de 2020, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud emitió un documento guía para los gobiernos que contemplaban ajustar las medidas de confinamiento y restricción de la movilidad. En él, recomendaba a los tomadores de decisiones evaluar si la epidemia estaba controlada, reforzar la capacidad de realización de pruebas diagnósticas y detección oportuna de brotes y considerar si el sistema de vigilancia tenía la capacidad de identificar la mayoría de los casos y sus contactos. World Health Organization, “Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19”, 12 de mayo de 2020. Véase también Daniel B. Larremore et al., “Test Sensitivity Is Secondary to Frequency and Turnaround Time for COVID-19 Screening”, *Science Advances* 7, núm. 1 (2021): eabd5393.

<sup>16</sup> Véase Ricardo de la Peña, “Los datos sobre la COVID-19 en México: Un modelo para armar”, *Denarius* 40, núm. 1 (2021): 15–48; José M Ornelas-Aguirre and Alejandro Vidal-Gómez-Alcalá, “Crítica al modelo centinela de vigilancia epidemiológica en la COVID-19”, *Cirugía y Cirujanos* 88, núm. 6 (2020): 753.

<sup>17</sup> Tim R. Mercer and Marc Salit, “Testing at Scale during the COVID-19 Pandemic”, *Nature Reviews Genetics* 22, núm. 7 (2021): 415–26; Olivier Vandenberg et al., “Considerations for Diagnostic COVID-19 Tests”, *Nature Reviews. Microbiology* 19, núm. 3 (2021): 171–83.

La accesibilidad a pruebas era especialmente pertinente dada la posibilidad de contagio por parte de personas portadoras del virus SARS-CoV-2, pero que mostraban sólo síntomas leves de enfermedad o eran incluso asintomáticas.<sup>18</sup> Además del escalamiento de la capacidad de los laboratorios y los acuerdos público-privados para el análisis de muestras, el desarrollo de pruebas antigénicas, que no requerían procesamiento en laboratorio, permitió en varios países la adopción de programas para estimular a la población a realizarse pruebas, tomar decisiones individuales informadas y así, poner barreras a la libre transmisión del virus.<sup>19</sup>

Tercero, a nivel individual, las pruebas podían constituir un elemento importante para el manejo clínico de personas enfermas, al ser la base del diagnóstico. Podría considerarse que el derecho de las personas a la protección de la salud pasa por el acceso al diagnóstico.

En México, las autoridades sanitarias federales limitaron el uso de pruebas a una versión restringida de lo primero (la vigilancia) y desestimaron lo segundo y lo tercero (el control de la transmisión y el manejo clínico de pacientes). En reiteradas ocasiones, sostuvieron que las pruebas diagnósticas carecían de utilidad salvo para monitorear la evolución del contagio en escala agregada (mediante una estrategia muestral o centinela): “que quede claro, no es por indicación médica que se toma la prueba, es por indicación de la vigilancia epidemiológica, ese es su propósito”.<sup>20</sup> Siguiendo este criterio, la inversión en adquisición y capacidad de procesamiento de pruebas más allá de un número mínimo necesario para vigilar la evolución de la epidemia nacional fue catalogada como ineficiente y superflua.

Analizada desde cada una de las tres dimensiones, la posición de las autoridades fue problemática, como se resume a continuación.

### Pruebas, uso y mal uso de la vigilancia epidemiológica

Respecto a la vigilancia, la información registrada en el Sisver –que fue la base de la comunicación oficial diaria– ofreció una aproximación general al curso de la epidemia a nivel nacional, uno de sus objetivos planteados. Sin embargo, si bien las autoridades arguyeron que el

<sup>18</sup> Quan-Xin Long et al., “Clinical and Immunological Assessment of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infections”, *Nature Medicine* 26, núm. 8 (2020): 1200–1204; Ruiyun Li et al., “Substantial Undocumented Infection Facilitates the Rapid Dissemination of Novel Coronavirus (SARS-CoV-2)”, *Science* 368, núm. 6490 (2020): 489–93.

<sup>19</sup> Yukari C. Manabe, Joshua S. Sharfstein, and Katrina Armstrong, “The Need for More and Better Testing for COVID-19”, *JAMA* 324, núm. 21 (2020): 2153–54; Marta García-Fiñana and Iain E. Buchan, “Rapid Antigen Testing in COVID-19 Responses”, *Science* 372, núm. 6542 (2021): 571–72; Jaroslav Frnda and Marek Durica, “On Pilot Massive COVID-19 Testing by Antigen Tests in Europe. Case Study: Slovakia”, *Infectious Disease Reports* 13, núm. 1 (2021): 45–57.

<sup>20</sup> Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Participación inicial de Hugo López-Gatell, en reunión a distancia con la Junta de Coordinación Política, presidida por Ricardo Monreal, con asistencia de la presidenta de la Mesa Directiva, y de senadoras y senadores de los Grupos Parlamentarios”, 27 de mayo de 2020.

sistema tenía como propósito seguir el pulso general de la epidemia en el país a partir de una lógica muestral (lo cual justificaba la baja realización de pruebas y los estrictos criterios de registro en el Sisver), no transparentaron ni explicaron adecuadamente los parámetros para hacer inferencias sobre el tamaño real de la epidemia a partir de la información recabada en el Sisver (véase la nota 1).<sup>21</sup> Tampoco presentaron regularmente las inferencias mismas, sino únicamente el subconjunto que se detectaba y reportaba.<sup>22</sup>

Como resultado, las cifras que se difundían diariamente no sólo eran una porción de los casos reales, como era esperado por diseño, sino que la magnitud aproximada de la subestimación permaneció incierta –y, por tanto, también el tamaño de la epidemia–. Como se verá más adelante, los datos de muertes por COVID-19 con base en actas de defunción sugieren que los factores de subregistro fueron cambiantes a lo largo de la epidemia. Los niveles de representatividad de la información capturada en el Sisver eran también variables entre entidades federativas, sin que esto se incorporara con claridad y transparencia a la comunicación gubernamental y la toma de decisiones.

Además, existían retrasos importantes en el registro de información que implicaban que las autoridades tomaran decisiones e informaran al público sobre la base de datos desactualizados.<sup>23</sup> La información registrada en el Sisver podía seguir siendo revisada y corregida mucho tiempo después de la fecha de ocurrencia de los casos y las muertes (véase la nota 2).<sup>24</sup> Durante la pandemia, no se hicieron inversiones significativas para atender estos problemas. Hacia adelante, México requiere un plan de mejoramiento de los sistemas de información en salud, incluyendo los de vigilancia epidemiológica.

De manera aún más problemática, en la comunicación a la sociedad, las autoridades aprovecharon una característica intrínseca de un modelo de vigilancia muestral o centinela –la detección de sólo algunos de los casos existentes– para crear una imagen distorsionada de la epidemia, disimulando su escala real (véase el recuadro adjunto). Al inicio de la emergencia, se enfatizó el carácter muestral del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (sin proporcionar toda la información relevante sobre el diseño ni presentar inferencias poblacionales a partir de él, como se dijo antes); con el paso del tiempo, sin embargo, se pretendió que el sistema retrataba fielmente la pandemia. Otros sistemas venturosamente habilitados, como el de vigilancia de exceso de mortalidad, ocuparon un papel secundario (en el mejor de los casos) en la comunicación a la sociedad, a pesar de que reflejaban mejor la dimensión real del impacto

<sup>21</sup> Ernesto Ulloa *et al.*, “[Descifrar el Modelo Centinela](#)”, *Nexos. Taller de Datos* (blog), julio 16, 2020.

<sup>22</sup> En abril de 2020, las autoridades señalaron que los casos observados por la vigilancia epidemiológica tenían que multiplicarse por un factor de 8.2 para aproximar los casos en la población. Sin embargo, desde ese momento, no volvieron a transparentar cálculos poblacionales a partir de los casos registrados en el Sisver. Presidencia de la República Presidencia de la República, “[Versión estenográfica. Conferencia de prensa. Informe diario sobre coronavirus COVID-19 en México](#)” (8 de abril, 2020).

<sup>23</sup> Humberto Gutiérrez *et al.*, “[Lentitud en los procesos de registro y su impacto en la subestimación y percepción de la magnitud de la pandemia por covid-19 en México](#)”, *Nexos. Taller de datos* (blog), 3 de agosto de 2020.

<sup>24</sup> Por ejemplo, según un análisis de la base de datos abiertos del Sisver, en abril de 2022, más de 7000 personas que la base reportaba habían muerto sin hospitalización fueron reclasificadas como muertes de pacientes hospitalizados; el grueso correspondía a casos antiguos de 2021. Cristian Escobar y Marco Antonio Trujano, “[¿El gobierno alteró los datos de covid-19? Miles de casos cambiaron de estatus en una semana](#)”, *Serendipia* (blog), 31 de enero de 2023.



## Indicadores descontextualizados, comparaciones problemáticas

Ciertas estadísticas recurrentemente citadas en la pandemia son insuficientes para evaluar el impacto de la COVID-19 entre la población y el desempeño de los gobiernos. El número de casos y muertes registradas por la enfermedad son buenos ejemplos. Estos dos indicadores reflejan no sólo el nivel de propagación o afectación entre los habitantes, sino la eficacia de los sistemas de información epidemiológica y la política gubernamental respecto de la realización y registro de pruebas diagnósticas.

La COVID-19 fue –sigue siendo– una enfermedad subregistrada, pero los niveles de subregistro son muy distintos entre países, estados y otras jurisdicciones, por razones de capacidad institucional, de estrategias de vigilancia y control del contagio y, también, por decisión política.

Sin embargo, en la emergencia, las cifras de casos y muertes por COVID-19 fueron con frecuencia utilizadas para hacer comparaciones sin tomar en cuenta esas diferencias. Fallas en la presentación o interpretación de estos datos condujeron a argumentos falaces. Los propios gobiernos incurrieron en estos errores, ya fuera por desconocimiento o por conveniencia política, para autosituarse favorablemente frente a otros.

Para ejemplificar, sirva una estampa proveniente de las autoridades mexicanas mismas. Refiriendo los datos de muertes registradas por COVID-19 en relación con la población total, en noviembre de 2020 el presidente de México declaró: “no me gustan las comparaciones, menos en esta situación de desgracia, pero a nuestros adversarios se les olvida ver lo que está sucediendo en otros países y comparar. México es de los países de América con menos fallecidos en proporción a su población. Nada más le ofrezco disculpas a los españoles, porque respeto mucho a ese pueblo, pero con relación a España estamos hablando de que, en México, en proporción a la población, han fallecido menos personas que en ese país” (conferencia de prensa del presidente, 20 de noviembre de 2020).

En los hechos, las diferencias en mortalidad eran exactamente en el sentido inverso. A la fecha de la declaración, según los datos de la Organización Mundial de la Salud, en México se habían registrado 36% más muertes en exceso por todas las causas, contra 20% en España. México se encontraba ya, también, entre los países con mayor mortalidad en el continente americano.

Sin embargo, México seguía una política de vigilancia epidemiológica y realización de pruebas diagnósticas restrictiva y distinta a la de España, que implicaba un subregistro mucho mayor de la enfermedad. Al momento de la declaración, el número acumulado de pruebas diagnósticas realizadas y registradas por 100 000 habitantes era 19 veces mayor en España que en México.

Así, la supuesta ventaja del país en mortalidad por COVID-19 era un artificio registral, no la realidad sanitaria, que sin embargo era invocada por el gobierno para enaltecer su propia actuación. El papel de la estadística en el manejo informativo de la pandemia merece por tanto su propio análisis, independiente de las estadísticas mismas. De forma paradójica, una disponibilidad inusitada de datos no contribuyó siempre a la veracidad ni a una comunicación más precisa a la población sobre la dimensión de la emergencia o los niveles reales de riesgo. Por el contrario, permitió envolver información parcial, falsa e incluso propagandística en un aura de cientificidad y precisión numérica.

en México. Así, los retrasos en el registro de la información, el bajo número de pruebas realizadas y la naturaleza muestral del Sistema de Vigilancia Epidemiológica fueron usados para relativizar la gravedad de la emergencia.

Las autoridades cayeron además en contradicciones respecto de la representatividad y los usos posibles de los datos capturados por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Por un lado, ante la presión pública y las recomendaciones de especialistas, insistían en que el objetivo del sistema era representar estadísticamente la epidemia a nivel nacional, lo cual se lograba con el diseño muestral y volvía innecesaria la realización de más pruebas diagnósticas.<sup>25</sup> En otras palabras, justificaban su resistencia a ampliar el número de pruebas arguyendo que, con los lineamientos existentes, se conseguía el objetivo buscado: caracterizar la tendencia general de la epidemia a nivel nacional.<sup>26</sup>

Por el otro lado, las autoridades llegaron a anunciar medidas que partían del supuesto de que el sistema tenía alta sensibilidad y representatividad a escalas tan desagregadas como el municipio. Por ejemplo, en mayo de 2020, anunciaron una primera etapa de reapertura en “Municipios de la Esperanza, aquellos municipios que no tienen contagio y que no tienen vecindad con municipios con contagio”.<sup>27</sup> Ello a pesar de su dicho explícito de que la información del Sisver no permitía conocer el estado de la epidemia a ese nivel geográfico:

También la vigilancia centinela nos permite reconocer con un nivel de agregación, inclusive estatal, no directamente municipal, debe quedar eso claro, los patrones de dispersión geográfica [...] es donde no podemos pedir, una expresión vernácula, peras al olmo, de que la vigilancia epidemiológica centinela nos va a permitir suficiente granularidad geográfica, como para que sea útil para reconocer la dispersión municipal.<sup>28</sup>

## Pruebas y control de transmisión: falacias argumentales

Pasando a la segunda esfera –la realización de pruebas como parte de una estrategia integral de reducción de la transmisión viral–, la argumentación de las autoridades federales incurrió

<sup>25</sup> “No se pretende identificar a todos y cada uno de los casos de enfermedad respiratoria que pudieran ocurrir; porque se pueden hacer inferencias estadísticas, muy robustas, muy eficientes, a partir de una muestra”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Participación inicial”, 27 de mayo de 2020.

<sup>26</sup> Según los documentos publicados por el gobierno federal, los puntos de recolección de datos epidemiológicos en el sistema de vigilancia centinela “se eligen para que la muestra sea representativa de la población general”. Secretaría de Salud, “Vigilancia Centinela”, 6 de mayo de 2020, 1.

No obstante, originalmente la selección de unidades médicas como unidades monitoras de influenza (USMI), mismas que se utilizaron para la vigilancia del coronavirus (renombradas como USMER), obedeció al nivel de riesgo de aparición de brotes y propagación de influenza, no al objetivo de producir resultados representativos del territorio o la población nacional. Así, se priorizaron, por ejemplo, regiones de alta densidad de granjas avícolas y porcinas, zonas de alto movimiento de personas, entre otras. Como resultado, sin ponderación por estos factores, la información producida por las unidades USMER sobre la propagación del SARS-CoV-2 podría, por sí sola, no ser representativa nacionalmente. Para los criterios de ubicación de USMI, véase Cuitláhuac Ruiz Matus, “Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles en México” (Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud, 2015).

<sup>27</sup> Secretaría de Economía, Presidencia de la República, “Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina” (13 de mayo, 2020).

<sup>28</sup> Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Participación inicial”, 27 de mayo de 2020.

en una falacia de “todo o nada”, o de falso dilema. En su planteamiento, existían dos fases separadas de la epidemia. La primera correspondía a un periodo inicial en el que existía sólo un número muy escaso de casos, limitados a familias o círculos sociales muy pequeños e identificables. En ella, intentar la contención del virus mediante la realización de pruebas a casos sospechosos y el rastreo y aislamiento preventivo de sus contactos, a fin de cortar cadenas de transmisión viral, podía ser una estrategia apropiada.

Sin embargo, en una segunda fase, en la que el virus había escapado hacia la “transmisión comunitaria”, la contención era imposible y en consecuencia, la realización de pruebas (fuera del propósito de vigilancia epidemiológica agregada) perdía toda utilidad.<sup>29</sup> La estrategia sanitaria apropiada pasaba a ser la mitigación, “en la que se pretende ya no impedir los contagios sino reducir su velocidad de ocurrencia” y la realización de pruebas para detectar casos, fomentar el aislamiento y obstaculizar la transmisión, “un despropósito”.

La falacia consistió en equiparar, retóricamente, el uso de pruebas diagnósticas con una estrategia de contención de todos los casos. Como si se tratara de una elección binaria, se sostuvo que o se buscaba impedir toda transmisión (estrategia de contención), lo cual implicaba hacer pruebas diagnósticas, o se reconocía que no podían evitarse todos los contagios y se renunciaba por entero a las pruebas como un instrumento útil para el control del contagio. Se trató de un razonamiento equívoco de “todo o nada”: como era imposible detectar todos los casos y detener todos los contagios mediante la realización de pruebas diagnósticas, éstas carecían de cualquier utilidad en una estrategia de mitigación de la dispersión viral. En la base se encontraba una falsa dicotomía, que ofrecía sólo dos opciones extremas: buscar detectar todos los casos y detener todos los contagios o renunciar por entero al uso de pruebas diagnósticas dentro de las medidas para reducir la transmisión.

Así, aduciendo criterios técnicos, el mayor acceso de las personas a pruebas diagnósticas fue excluido del arsenal de medidas posibles para moderar los niveles de propagación viral. En la realidad, mayor accesibilidad a pruebas diagnósticas podía servir para que personas posiblemente contagiadas confirmaran si habían contraído el virus, notificaran a otras con

<sup>29</sup> “Si tenemos la posibilidad de hacer contención, porque el número de casos es pequeño, porque son trazables los contagios, como ya lo expliqué, qué bueno que haya contención y por eso es la primera línea de respuesta. Pero en la medida en que los contagios sean no trazables porque la cantidad de personas es muy grande, y también que se rebasen las capacidades físicas de mantener esos aislamientos, que son prolongados, pretender aferrarse a una contención inefectiva e ineficiente es un despropósito; y es muy importante en ese momento saber echar mano del otro grupo de intervenciones, que son la mitigación comunitaria. En contraste con la contención, donde el supuesto básico es que los contagios se pueden evitar, la mitigación deliberadamente sabe que no se pueden evitar todos los contagios... Sin embargo, por el carácter masivo de las intervenciones de mitigación comunitaria, resultan mucho más eficientes y efectivas que una mala contención... ¿Cuál es la intervención de mitigación? La Jornada Nacional de Sana Distancia”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Participación inicial”, 27 de mayo de 2020.

las que habían estado en contacto y en conjunto, extremaran precauciones, procurando así evitar nuevos contagios.<sup>30</sup> Es decir, la ampliación de pruebas, de la mano con otras intervenciones, podía formar parte de una estrategia coordinada de mitigación. Para las autoridades, sin embargo, una estrategia de tales características carecía de toda utilidad, pues no podría evitar todos los casos ni cortar todas las cadenas de transmisión.

El carácter inconsistente de la posición gubernamental respecto a las estrategias de gestión de la propagación queda de manifiesto en su exposición sobre las medidas de mitigación. En la primera ola, las autoridades insistieron en la inutilidad de escalar el número de pruebas de detección bajo el argumento de que, para controlar la transmisión, era mucho más eficiente una intervención masiva consistente en el confinamiento nacional, presentada como la medida de mitigación por excelencia.<sup>31</sup> Es decir, la implementación de los confinamientos volvía innecesaria la realización de pruebas y detección de casos para interferir con el contagio, justificando así su uso limitado a la vigilancia epidemiológica. Sin embargo, cuando cesó el confinamiento total, sobre la que se había justificado la no utilización de pruebas como parte de los esfuerzos de control de la transmisión viral, política de pruebas mantuvo su carácter restrictivo.

### Acceso al diagnóstico y manejo clínico

Finalmente, respecto al uso de pruebas diagnósticas para el manejo clínico de pacientes, declaraciones expresas de los funcionarios federales encargados de la conducción de la crisis indican que, en su visión, eran innecesarias: “¿Necesito confirmación de laboratorio para proteger la salud y la vida de las personas enfermas? La respuesta clara es: *no*. Las pruebas de laboratorio para COVID no son relevantes para tomar decisiones mínimas, decisiones que nos permitan el manejo y la vigilancia médica de las personas enfermas”.<sup>32</sup> Detrás de ello se encontraban supuestos no respaldados científicamente de que la COVID-19 consistía en una enfermedad respiratoria de severidad clínica similar a la influenza estacional, como se documenta más adelante.

<sup>30</sup> Cliff C. Kerr *et al.*, “Controlling COVID-19 via Test-Trace-Quarantine”, *Nature Communications* 12, núm. 1 (2021): 2993; Adam J Kucharski *et al.*, “Effectiveness of Isolation, Testing, Contact Tracing, and Physical Distancing on Reducing Transmission of SARS-CoV-2 in Different Settings: A Mathematical Modelling Study”, *The Lancet Infectious Diseases* 20, núm. 10 (2020): 1151–60; Yukari C. Manabe, Joshua S. Sharfstein, and Katrina Armstrong, “The Need for More and Better Testing for COVID-19”, *JAMA* 324, núm. 21 (2020): 2153–54; Zhongjie Li *et al.*, “Active Case Finding with Case Management: The Key to Tackling the COVID-19 Pandemic”, *The Lancet* 396, núm. 10243 (2020): 63–70; Li-Lin Liang *et al.*, “Covid-19 Mortality Is Negatively Associated with Test Number and Government Effectiveness”, *Scientific Reports* 10, núm. 1 (2020): 12567.

<sup>31</sup> “Por el carácter masivo de las intervenciones de mitigación comunitaria, resultan mucho más eficientes y efectivas que una mala contención...¿Cuál es la intervención de mitigación? La Jornada Nacional de Sana Distancia. Es un conjunto de intervenciones que, por disposición de la autoridad sanitaria, llaman a restringir la movilidad en el espacio público, a fin de interferir con las cadenas de contagio y por su carácter masivo hemos estimado que hasta 80 millones de personas salen del espacio público”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Participación Inicial”, 27 de mayo de 2020.

<sup>32</sup> Subsecretario de Prevención, “Participación inicial”, 27 de mayo de 2020.

## Razones e implicaciones

Existen razones diversas detrás de la renuencia persistente de las autoridades sanitarias nacionales a ampliar el acceso de la población a pruebas diagnósticas, ya fuera para permitir la vigilancia a escalas geográficas y comunitarias más pequeñas (centros laborales y educativos), interferir con la diseminación del virus o dar certeza a los pacientes sobre su diagnóstico. Se anotó previamente que, conforme la epidemia avanzaba de forma poco controlada, las autoridades encontraron políticamente conveniente basar su comunicación en las cifras limitadas del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, sobre todo una vez que los escenarios previstos al inicio y difundidos al público quedaron rebasados. Al ceñirse únicamente a las cifras producidas por este sistema, era posible pintar un panorama sobre la epidemia más alentador del real.

A partir de las entrevistas y la revisión de evidencia llevada a cabo por la Comisión, se destacan dos explicaciones adicionales y complementarias. La primera se refiere a un sistema de toma de decisiones en la crisis estructuralmente resistente al cambio y al aprendizaje. La concentración excesiva de poder de decisión en individuos y grupos reducidos de funcionarios del segundo y tercer nivel jerárquico dentro del gobierno federal se convirtió en un obstáculo significativo para la adaptación y la corrección del rumbo. Esto se debió a que realizar ajustes implicaba reconocer como erradas ciertas decisiones y declaraciones en las que estos funcionarios habían depositado su reputación, credibilidad y capital político.<sup>33</sup> Sin embargo, en un sistema de gestión caracterizado por una autoridad altamente concentrada, la renuencia personal a admitir errores y cambiar el enfoque a la luz de la evidencia resultó perjudicial para el interés general.

Lo discutido en este apartado en relación con la política de pruebas y vigilancia epidemiológica representa, por tanto, un síntoma de un problema más profundo, que se manifiesta de forma reiterada en los distintos ámbitos analizados en este informe: un sistema de toma de decisiones o gobernanza de la crisis defectuoso, que provocó no sólo decisiones erróneas, sino persistencia en el error. De ello se desprende una lección indispensable para el futuro: la necesidad de revisar los marcos y protocolos de actuación en emergencias, de modo que se garantice el funcionamiento de órganos colegiados y la implementación efectiva de mecanismos de reevaluación constante de la situación, aprendizaje y adaptación de las políticas a la evidencia, independientemente de las convicciones, creencias y declaraciones iniciales de los funcionarios.

El segundo componente de la explicación se centra en que las autoridades federales mantuvieron como prioridad contener el costo financiero de la respuesta a la crisis. Desde el poder ejecutivo, antes y durante la pandemia, se hizo hincapié en la austeridad y el uso de recursos públicos para programas prioritarios del gobierno, entre los cuales no se encontraba

---

<sup>33</sup> La toma de decisiones y la comunicación se concentró, especialmente, en una Subsecretaría dentro de la Secretaría de Salud –la de Prevención y Promoción de la Salud–, sin que el propio Secretario del ramo asumiera la responsabilidad primaria junto con la Presidencia de la República y el Consejo de Salubridad General. Una lección indispensable de cara a posibles futuras emergencias consiste en los riesgos no sólo de la personalización, sino de desnaturalizar las jerarquías y ámbitos de competencia dentro del aparato del Estado.

el fortalecimiento material del sistema de salud. Por ejemplo, en marzo de 2019, menos de un año antes del inicio de la crisis, la Secretaría de Salud destacó como uno de los principales logros de gobierno en los primeros cien días de la nueva administración la adopción de “acciones inmediatas que permitieron alcanzar un ahorro económico, respecto a 2018, de hasta el 46% en reducción de estructura y un recorte mínimo de 30% del personal”.<sup>34</sup>

En este contexto decisivo, se generó un círculo vicioso que se perpetuó en la pandemia: los funcionarios buscaban opciones de políticas que implicaran bajos gastos, el ejecutivo favorecía a los funcionarios que adoptaban ese enfoque y, concomitantemente, medidas que requerían recursos adicionales eran descartadas y devaluadas. Las menciones repetidas de las pruebas diagnósticas como innecesarias e ineficientes desde el punto de vista económico indican que el costo financiero era una consideración de primer orden para los funcionarios responsables en salud.<sup>35</sup> Al presentar sus estimaciones de la demanda que generaría la pandemia sobre el sistema de salud y las finanzas públicas el día en el que se confirmó el primer caso en el país, las autoridades a cargo de la gestión de la crisis enfatizaron:

Si llegáramos al escenario tres, propagación dispersa y dados los cálculos de la estimación, esto estaríamos hablando de que a partir de la llegada del primer caso podría durar hasta dos o tres meses antes de llegar a esa condición, puede ser que necesitáramos recursos adicionales.

No estamos hablando de una cantidad desorbitada, posiblemente sería un incremento de unos 12, 15, 20 millones de pesos.<sup>36</sup>

En la práctica, el Estado mexicano tuvo que destinar muchos más recursos de los contemplados entonces. Al igual que las estimaciones gubernamentales sobre la escala probable de la epidemia, las financieras quedaron fuertemente rebasadas. Sin embargo, estas estimaciones se destacan aquí porque ilustran que uno de los criterios a los que los tomadores de decisiones otorgaban alta importancia al enfrentar la crisis era, precisamente, contener la necesidad de recursos económicos adicionales. Partiendo de este parámetro de naturaleza política-económica, los funcionarios de salud recurrieron a argumentos seleccionados a conveniencia para justificar sus decisiones y revestirlas de un aparente rigor técnico-científico, que las autoridades invocaban como propiedad exclusiva y denegaban a las voces que sugerían cambios.

<sup>34</sup> Secretaría de Salud, “083. Cumple Secretaría de Salud con el compromiso de trabajar en austeridad”, marzo 11, 2019.

<sup>35</sup> “Entonces la pregunta es, cuál es el modelo de vigilancia epidemiológica que ustedes están identificando que necesita tantas pruebas En 9 millones de pruebas que hicieron recientemente en el periodo postepidémico en Wuhan, China, encontraron una positiva. Estas cifras son por demás demostrativas de lo ineficiente que puede ser el realizar pruebas en forma generalizada pero evidentemente, pues es un gasto que podría ser mejor utilizado en otras situaciones o necesidades”. Senado de México, *Reunión de la Junta de Coordinación Política, la presidenta de la Mesa Directiva y Hugo López-Gatell*, 27 de mayo de 2020, 4:24:30.

<sup>36</sup> Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Versión estenográfica | Conferencia de prensa. Secretaría de Salud”, Presidencia de la República (febrero 27, 2020).

Una implicación directa de lo discutido hasta ahora es que los datos más utilizados por las autoridades para la comunicación y conocidos por el público durante la emergencia, provenientes del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, proporcionan una visión incompleta del verdadero impacto de la pandemia en México.

### El verdadero impacto: perspectiva desde el exceso de mortalidad

Por lo expuesto hasta ahora, para cuantificar de manera más precisa y completa la gravedad de la emergencia sanitaria en México es indispensable recurrir a otras fuentes de información. El indicador más robusto para dimensionar la verdadera magnitud del costo en vidas humanas es el exceso de mortalidad, es decir, las defunciones por encima de lo esperado en condiciones normales.

Dado que la mortalidad general en las poblaciones sigue patrones regulares, es posible hacer estimaciones de la mortalidad regularmente esperada en un año determinado a partir de la mortalidad registrada en años previos. Contrario a los registros de la vigilancia epidemiológica, las cifras de exceso de mortalidad no dependen de los criterios para realizar pruebas diagnósticas ni del monitoreo muestral aplicado, sino que capturan todas las muertes ocurridas durante la pandemia por encima de la mortalidad regular (siempre y cuando las defunciones se contabilicen y registren adecuadamente en los sistemas administrativos y registrales del Estado, como los registros civiles).

Concretamente, el interés está en calcular cuántas muertes adicionales ocurrieron en 2020 y años subsecuentes de la pandemia, en comparación con las que habrían ocurrido en esos mismos años sin la emergencia. Para hacerlo, se estiman primero las defunciones esperadas.<sup>37</sup> Las registradas por encima de esa cantidad se consideran defunciones “en exceso”, que reflejan de manera integral las causadas por la enfermedad de COVID-19 más aquellas derivadas de la interrupción de servicios de salud regulares y otros efectos secundarios de la emergencia.

En mayo de 2020, diversas instituciones públicas conformaron un grupo de trabajo para analizar el exceso de mortalidad en México a partir de las actas de defunción en la Base de Datos Nacional del Registro Civil, administrada por el Registro Nacional de Población (Renapo). El primer boletín con estimaciones para la primera mitad del año fue publicado en septiembre de 2020, excluyendo del análisis ocho entidades federativas del país por inconsistencias, retrasos y problemas de cobertura en sus registros civiles.<sup>38</sup> Ese primer análisis

En mayo de 2020, diversas instituciones públicas conformaron un grupo de trabajo para analizar el exceso de mortalidad en México a partir de las actas de defunción en la Base de Datos Nacional del Registro Civil, administrada por el Registro Nacional de Población (Renapo). El primer boletín con estimaciones para la primera mitad del año fue publicado en septiembre de 2020, excluyendo del análisis ocho entidades federativas del país por inconsistencias, retrasos y problemas de cobertura en sus registros civiles.<sup>38</sup> Ese primer análisis

<sup>37</sup> Un método simple, por ejemplo, consiste en promediar las defunciones ocurridas en los cinco años previos (2015-2019). También es posible utilizar otras metodologías o modelos que ajustan por la tasa de crecimiento que venía experimentando la mortalidad, reducen el peso de datos atípicos, consideran cambios en la estructura demográfica en el tiempo, consideran tendencias estacionales, etc. Véase, por ejemplo, World Health Organization, “[Methods for Estimating the Excess Mortality Associated with the COVID-19 Pandemic](#)”, 5 de abril de 2023.

<sup>38</sup> La cobertura del análisis del exceso de mortalidad aumentó con el paso del tiempo. Sin embargo, como se explica en los propios boletines, la calidad, cobertura y oportunidad de los datos de los registros civiles del país es

## Iniciativas independientes para estimar el exceso de mortalidad

Los primeros ejercicios para conocer la verdadera carga de mortalidad provocada por la pandemia de COVID-19 en México fueron realizados por investigadores independientes. En mayo de 2020, dos investigadores publicaron un análisis del exceso de mortalidad en la Ciudad de México, a partir de la información pública de los 52 juzgados del Registro Civil de la Ciudad.\* Con un método de cálculo transparente y replicable, estimaron que en abril de 2020 se registraron 37% más defunciones que el promedio del mismo mes para los cuatro años anteriores, y un 120% más en mayo. Para la capital, los casos mortales de COVID-19 reportados por el Sisver representaban sólo 25% de las muertes en exceso por todas las causas calculadas a partir de las actas de defunción.

Dos días después de la publicación del primer análisis, las autoridades de la Ciudad de México bloquearon la posibilidad de realizar búsquedas automatizadas en el portal del Registro Civil, obligando a la consulta manual y obstaculizando así el análisis. A pesar de ello, los investigadores continuaron publicando actualizaciones periódicas. Sus informes mostraron que la Ciudad de México tenía uno de los excesos de mortalidad más altos entre las ciudades del mundo, especialmente después del aumento exponencial en las muertes en enero de 2021 –ocurrido, a su vez, tras la tergiversación de los datos del semáforo de riesgo local en diciembre de 2020–.

En marzo de 2021, conociendo el método empleado por los investigadores, las autoridades locales modificaron nuevamente el sistema de consulta del Registro Civil, exigiendo ahora el nombre y apellido de los difuntos para consultar las actas. Con esta medida, hicieron imposible continuar con el análisis independiente del exceso de mortalidad.\*\* Funcionarios del gobierno de la Ciudad sostuvieron que la medida se tomó para proteger la identidad de las personas fallecidas y sus datos personales.

reportó que, contando sólo los 24 estados contemplados, en el país habían ocurrido más de 122 000 muertes adicionales a las esperadas para el periodo, para un porcentaje de exceso de mortalidad de 59%. En comparación, en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica se habían registrado 44 000 muertes totales por COVID-19 para el mismo periodo y los mismos estados: aproximadamente, una tercera parte.

Como antecedente relevante de esta iniciativa oficial, investigadores independientes habían publicado, desde mayo de 2020, un análisis del exceso de mortalidad en la Ciudad de México

---

muy heterogénea. Además, la propia pandemia generó afectaciones en la operación de las oficinas de registro civil. Como resultado, las cifras de exceso de mortalidad eran más precisas para algunos estados que otros, además de que debían ser corregidas mucho tiempo después de ocurridas o registradas las muertes, tal y como ocurría con las bases de datos de vigilancia epidemiológica. En tanto que una vigilancia efectiva depende de la oportunidad de la información, esto revela que México debe invertir en el mejoramiento de sus sistemas de información aun en funciones nucleares del Estado, como las registrales, aprovechando los avances tecnológicos. Secretaría de Salud et al., “Boletín estadístico sobre el exceso de mortalidad por todas las causas durante la emergencia por COVID-19”, vol. 1, núm. 1, 2020.



El argumento de las autoridades era atendible, aunque los investigadores no utilizaban datos personales de las actas de defunción para realizar su análisis. Sin embargo, las autoridades desestimaron el trabajo de los investigadores y no explicaron por qué la consulta se permitía anteriormente, ni por qué la decisión de restringir el acceso se tomó exactamente en ese momento (además de los obstáculos impuestos con anterioridad). Tampoco ofrecieron alternativas para que el número de defunciones registradas pudiera seguirse analizando con la misma oportunidad, sin incluir la identidad de las personas.

El gobierno de la Ciudad de México comenzó a producir sus propios reportes de exceso de mortalidad, una medida adecuada. Sin embargo, éstos no fueron publicados con la misma prontitud que los análisis independientes. Tampoco se les dio prominencia en la comunicación a la ciudadanía, a pesar de que, dadas las limitaciones de la vigilancia epidemiológica, el exceso de mortalidad era el indicador más relevante para que la sociedad conociera el impacto de la pandemia y evaluara la actuación gubernamental.

Más allá de los detalles del caso, el mismo ejemplifica los numerosos esfuerzos ciudadanos por analizar datos y difundir información que permitiera a la sociedad comprender mejor el impacto de la pandemia en México, así como los riesgos presentados por la enfermedad COVID-19, mientras las autoridades minimizaban lo que ocurría. A través de las redes sociales y revistas no especializadas, científicos, médicos, y ciudadanos interesados hicieron esfuerzos independientes por divulgar información científica, recomendaciones basadas en evidencia y datos relevantes sobre la magnitud de la emergencia que no formaban parte de la comunicación oficial.

\* Mario Romero and Laurianne Despeghel, “¿Qué nos dicen las actas de defunción de la CDMX?,” Nexos Taller de Datos (blog), mayo 25, 2020.

\*\* “Taller de datos suspende el seguimiento de exceso de mortalidad en la Ciudad de México”, Nexos Taller de Datos (blog), marzo 10, 2021.

(véase el recuadro adjunto). Esto creó un contexto de exigencia para las autoridades, pues mostró que la comunicación oficial diaria, basada en datos de la vigilancia epidemiológica, estaba minimizando en forma importante la carga de mortalidad asociada al COVID-19 en el país.

Aunque más tardía de lo deseable, la implementación de un sistema de vigilancia del exceso de mortalidad, con datos abiertos, siguió las recomendaciones internacionales y presentó un acierto de las autoridades. Los boletines estadísticos sobre el exceso de mortalidad asociado a la pandemia, publicados de manera regular hasta diciembre de 2022, están disponibles para acceso público.<sup>39</sup> Además, el Instituto Nacional de Salud Pública habilitó un tablero funcional e informativo, que, hasta la fecha, permite consultar y descargar los datos de exceso de mortalidad en México por semana epidemiológica y entidad de la república, utilizando distintas metodologías de estimación.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Gobierno de México, “Análisis del exceso de mortalidad – coronavirus”.

<sup>40</sup> Instituto Nacional de Salud Pública, “Exceso de mortalidad por todas las causas, durante la emergencia por COVID-19, México, 2020 - 2023 según método de estimación de las defunciones esperadas”.

Sin embargo, tanto el Ejecutivo federal como los encargados de la comunicación sanitaria no otorgaron a estos datos la importancia y visibilidad pública que merecían –y aún merecen–, posiblemente porque ponían en entredicho la narrativa oficial. Como se analiza en este informe, dicha narrativa buscó relativizar el impacto de la pandemia en el país, atribuir la mortalidad en conjunto a factores fuera del control gubernamental y exaltar al gobierno mismo. Este apartado analiza esas cifras oficiales.

### 808 000 muertes en exceso

La gráfica 4 muestra tres datos acumulados desde 2020 hasta la semana epidemiológica 19 de 2023, cuando se declaró el fin de la emergencia sanitaria: las muertes por COVID-19 reportadas por el sistema de vigilancia epidemiológica, descrito en secciones previas; las muertes por COVID-19 contabilizadas a partir de la revisión de la causa de muerte en las actas de defunción, mediante algoritmos automatizados de búsqueda<sup>41</sup>, y las muertes en exceso por todas las causas, tanto de personas que fallecieron por COVID-19 como las provocadas por la desatención de otros padecimientos, la saturación de los sistemas de salud y otros efectos secundarios. Como se mencionó antes, existen diversas metodologías posibles para estimar las muertes esperadas en un año determinado bajo condiciones normales (véase la nota 37); las muertes ocurridas por encima de esa base se consideran muertes en exceso. Para esta sección, se toma el dato de muertes en exceso que se obtiene después de calcular las muertes esperadas mediante la metodología estándar de canales endémicos.<sup>42</sup> Todos los datos incluidos en la gráfica provienen del sistema de vigilancia del exceso de mortalidad.<sup>43</sup>

A la semana de cierre oficial de la emergencia sanitaria, la pandemia de COVID-19 dejó en México 808,619 muertes en exceso, equivalente al 0.64% de la población del país reportada por el censo de 2020. En otras palabras, aproximadamente 6.4 de cada mil mexicanos fallecieron a consecuencia de la pandemia.

<sup>41</sup> Los resultados de este ejercicio comenzaron a incluirse a partir de marzo de 2021. Véase Secretaría de Salud *et al.*, “Boletín estadístico sobre el exceso de mortalidad por todas las causas durante la emergencia por COVID-19”, núm. 11, 2020.

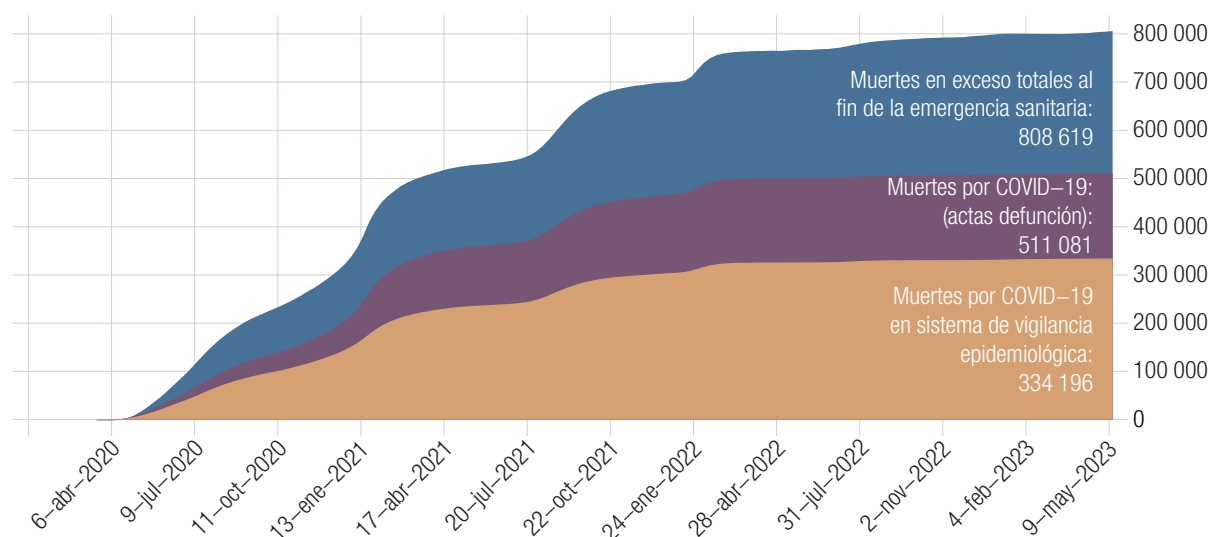
<sup>42</sup> Esta fue la primera metodología empleada por las autoridades, siguiendo las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud. Más adelante, comenzaron a difundirse también estimaciones utilizando un “canal endémico ajustado” que agrega 3.8% anual a las muertes esperadas en 2020 y 2021, considerando la tendencia de crecimiento en la mortalidad en 2015-2019. Al generar un número más alto de muertes esperadas, esta metodología arroja un número menor de muertes en exceso durante la emergencia (695,445 a la semana epidemiológica 19 de 2023, versus 808,619 mediante el canal endémico sin ajuste). El método de canal endémico ajustado asume que, en condiciones normales, la mortalidad anual de 2020 en adelante habría seguido creciendo en el país a la misma tasa anual que antes de la pandemia. Sin embargo, en los primeros tres meses de 2020, antes de la dispersión del virus, en México murieron menos personas de las que se esperaban por el canal endémico; es incierto, por tanto, cómo habría continuado comportándose la mortalidad en ausencia de la pandemia. Como tercer método, a partir del boletín de mayo de 2022 se presentan cifras de exceso de mortalidad utilizando un modelo estadístico para estimar las muertes esperadas en condiciones normales. Este modelo produce un número más alto de muertes esperadas y, por ende, menor de muertes en exceso (655,945 a la semana 19 de 2023).

<sup>43</sup> Se utilizaron los datos abiertos con fecha de actualización al 19 de febrero de 2024. Para 2023, las cifras pueden variar respecto a versiones previas de la base de datos y en revisiones subsecuentes, conforme se actualizan los registros.

La GRÁFICA 4 muestra también que, según la revisión de actas de defunción, 511,081 de esas muertes fueron causadas directamente por la enfermedad COVID-19. Esta cifra es 53% veces más alta que las muertes reportadas en el sistema de vigilancia epidemiológica. A pesar de que los lineamientos indicaban la realización de pruebas diagnósticas al 100% de los casos graves en las unidades de salud, el sistema dejó de captar alrededor de 35 de cada 100 muertes por COVID-19.

#### GRÁFICA 4. Muertes por COVID-19 registradas en la vigilancia epidemiológica, en actas de defunción y muertes en exceso totales

Cifras acumuladas, 2020-semana 19 de 2023 (fin de la emergencia sanitaria)



Fuente: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública e INEGI. Cifras de exceso de mortalidad con base en canal endémico (defunciones observadas menos esperadas según la mortalidad en 2015-2019). El dato de muertes totales por COVID-19 que se reporta se funda en la revisión de la causa de muerte asentada en las actas de defunción, a partir de la base del registro civil administrada por el Renapo.

Las estadísticas de defunciones generales del INEGI arrojan conclusiones similares. Estas constituyen las cifras más depuradas y definitivas sobre la mortalidad en México, pues sobre la información de los certificados y actas de defunción del Registro Civil y los Servicios Médicos Forenses, se realizan cotejos y confrontas con la Secretaría de Salud y los datos de las Agencias del Ministerio Público. De esta manera se construye la estadística final sobre la mortalidad general en México, que constituye la mejor base para el análisis de las defunciones derivadas de la pandemia en el país.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Por el tiempo que toman estos procesos, las cifras definitivas para un año determinado son dadas a conocer por el INEGI aproximadamente once meses después de terminado el mismo. Por esta razón, no son un instrumento para realizar una vigilancia en “tiempo real” del comportamiento de la mortalidad. De ahí la necesidad de establecer un sistema de monitoreo de la mortalidad a partir de las actas de defunción conforme se van registrando a lo largo del

¿Qué revelan las estadísticas de defunciones definitivas del Estado mexicano sobre la mortalidad ocasionada por la pandemia? Tomando los tres años para los que se ha publicado información definitiva (2020, 2021 y 2022; es decir, sin los primeros meses de 2023, formalmente considerados parte de la emergencia sanitaria), las cifras del INEGI arrojan un exceso de mortalidad por todas las causas de 807 720 personas, utilizando los canales endémicos para calcular la mortalidad esperada.<sup>45</sup> Esta cifra es ligeramente superior a la reportada por el sistema de vigilancia del exceso de mortalidad para el mismo periodo (800 519 al cierre de la semana epidemiológica 52 de 2022). Es decir, el sistema de vigilancia epidemiológica subestima levemente la mortalidad en exceso. De este modo, la cifra de muertes en exceso por la pandemia con base en los canales endémicos sería, probablemente, un poco superior a las 808 619 mostradas en la GRÁFICA 4.<sup>46</sup>

El INEGI ofrece también una cifra de muertes en exceso cuando la mortalidad esperada se estima mediante un modelo estadístico cuasi-Poisson, en lugar de los canales endémicos simples. En ese caso, el exceso de defunciones por la pandemia se ubica en 673 211 personas al cierre de 2022. Independientemente del método que se emplee para determinar las defunciones esperadas, las cifras de exceso de mortalidad colocan a México entre los países con mayor costo humano durante la pandemia, como se analiza en el siguiente capítulo.

El análisis de las causas de muerte del propio INEGI indica que, de las 807 000 muertes en exceso al fin de 2022, 477 765 fueron por COVID-19 (59%). Esta cifra es 44% más alta que las muertes reportadas por COVID-19 en el sistema de vigilancia epidemiológica con fecha de defunción al cierre de diciembre de 2022, equivalente a un subregistro en el mismo de 30.6 de cada 100 muertes por la enfermedad.<sup>47</sup>

### Mortalidad fuera de unidades de salud

Considerando que en el sistema de vigilancia epidemiológica se contemplaba la toma de muestra y registro de prueba diagnóstica a todos los enfermos graves, el nivel de subregistro de la mortalidad por COVID-19 dentro de él sugiere que, en la práctica, los lineamientos no pudieron ser seguidos en un porcentaje importante de los casos. También sugiere que una proporción considerable de muertes por COVID-19 ocurrieron fuera de instituciones de salud (en casa) y/o antes de que el caso fuera analizado y registrado en el Sisver, que como se ha dicho antes, fue la base de la comunicación gubernamental durante la emergencia.

---

año, aunque como se mencionó en la nota 38, la experiencia de la pandemia reveló que el Estado mexicano requiere volver más eficientes, veloces y homogéneos sus procesos registrales.

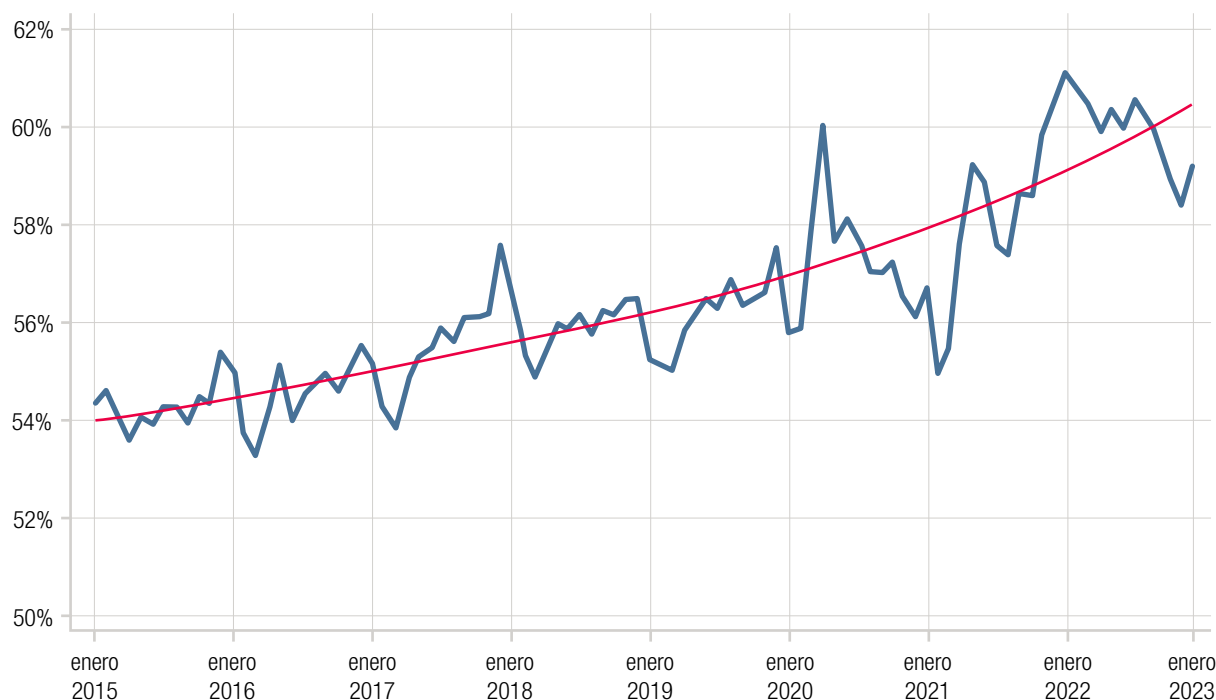
<sup>45</sup> INEGI, “Estadística de Defunciones Registradas (EDR) 2022”, comunicado de prensa n. 644/23, octubre 31, 2023, 90.

<sup>46</sup> El INEGI ha anunciado que, dado el decreto de terminación de la emergencia de mayo de 2023, sus comunicados no incluirán ya las cifras de exceso de mortalidad, por lo que los datos al cierre de 2022 que aquí se discuten son la última actualización. Véase INEGI, “Estadística de Defunciones Registradas (EDR). Enero a marzo de 2023 (preliminar)”, comunicado de prensa n. 523/23, 30 de agosto, 2023, 6.

<sup>47</sup> Según estas cifras y tomando las estadísticas finales de INEGI como referencia, el sistema de vigilancia del exceso de mortalidad subestima ligeramente las muertes en exceso y sobreestima, también levemente, las muertes por COVID-19.

Para explorar esta posibilidad, la GRÁFICA 5 muestra el porcentaje de muertes ocurridas fuera de unidades de salud en México, por mes y año, desde inicios de 2015 hasta el final de 2022.<sup>48</sup> Como puede verse, existe una tendencia ascendente que se acelera a partir de la emergencia sanitaria. Según los datos del INEGI, el porcentaje de muertes ocurridas específicamente en el hogar aumentó aproximadamente cuatro puntos porcentuales durante la pandemia (sobre un volumen total de muertes también más alto).

**GRÁFICA 5.** Porcentaje de defunciones ocurridas fuera de unidades de salud en México, por mes y año de ocurrencia. 2015-2022



Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Defunciones registradas (mortalidad general). Se utilizan los datos de año y mes de ocurrencia de la defunción, así como del sitio donde sucedió la misma. Se incluye una curva de regresión localmente ponderada (*lowess*) para mostrar la tendencia independientemente de las fluctuaciones mensuales.

Además de la mortalidad por COVID-19 fuera de unidades de atención médica, la tendencia ascendente visible en la gráfica puede reflejar otros factores, como la saturación y el deterioro en los servicios de salud y la caída en la búsqueda de atención hospitalaria por parte de personas enfermas. En cualquier caso, nótese que el incremento no se detuvo en 2022, a pesar de una reducción en la mortalidad por COVID-19 para ese año respecto de 2020 y 2021.

<sup>48</sup> El porcentaje reportado en la gráfica incluye todas las categorías de sitio de la defunción distintas a unidades médicas de cualquier institución pública o privadas (hogar, vía pública, otro lugar y lugar no especificado). La tendencia ascendente obedece al aumento en el porcentaje de muertes en el hogar (44.7% en 2019, 48.6% en 2022) y en “otro lugar” (4.3% en 2019, 5.2% en 2022). El porcentaje de muertes en la vía pública (4.8% en 2019) cayó durante la emergencia sanitaria (3.2% en promedio en 2020 y 2021).

Un porcentaje más alto de las personas en México muere fuera de unidades médicas ahora que en el pasado.

El aumento de la mortalidad en casa en México es superior al de otros países, donde la pandemia también alteró los patrones de lugar de fallecimiento. Un estudio sobre las tendencias en 32 países, analizando más de 100 millones de defunciones, encontró un aumento promedio de la muerte en el hogar de aproximadamente 1.3 puntos porcentuales de 2018-2019 a 2020-2021.<sup>49</sup> El aumento en México en los mismos años fue aproximadamente dos veces mayor, según las cifras oficiales (2.4 puntos porcentuales).<sup>50</sup>

Las estadísticas de defunciones muestran también que la COVID-19 fue la segunda causa de muerte en el país en 2020, la primera en 2021 y la quinta en 2022. Es de destacar además que, contra la idea de que la enfermedad fue sólo devastadora entre los adultos mayores, en 2021 la COVID-19 fue la principal causa de muerte en México en los grupos de población de 35 a 44 años, 45 a 54 y 55 a 64; la segunda causa de mortalidad en el grupo etario de 25 a 34 años; y la quinta en el de 15 a 24 años. En rangos de edad para menores de 15 años, fue la sexta o séptima causa de muerte. Así, la edad promedio entre los fallecidos por COVID-19 entre 2020 y 2022 fue de 63.6 años, con una desviación estándar considerable, de 15.1. Como parámetro de referencia, en Estados Unidos, el 76% de las muertes reportadas por COVID-19 ocurrieron entre personas mayores de 64 años, y 53% en personas mayores de 74.<sup>51</sup>

Estas cifras indican que si bien los adultos mayores en México tuvieron mayor riesgo de enfermar gravemente y morir (como en el resto mundo), la pandemia en el país causó también la muerte de un porcentaje excepcionalmente alto de adultos jóvenes, especialmente hombres. La alta mortalidad entre adultos en edad productiva temprana y media en México tiene fuertes implicaciones económicas, tanto para las familias afectadas como para el potencial productivo del país a futuro. Además, conlleva una de las realidades más desconsoladoras: una muy alta incidencia de orfandad provocada por la pandemia, que se estima en cerca de 215,300 niños.<sup>52</sup> Como se verá en el siguiente capítulo, se trata de una de las tasas más altas del mundo. Atender esta realidad con medidas enfocadas a apoyar el desarrollo integral de los menores afectados es un reto mayúsculo, pero una de las mayores obligaciones colectivas que nos ha legado la pandemia.

<sup>49</sup> Sílvia Lopes et al., “The Rise of Home Death in the COVID-19 Pandemic: A Population-Based Study of Death Certificate Data for Adults from 32 Countries, 2012–2021”, *eClinicalMedicine* 68 (2024): 102399.

<sup>50</sup> Se contrasta el promedio de 2018 y 2019 (44.7%) con el de 2020 y 2021 (47.1%). En este cálculo no se incluye 2022 ni el aumento registrado en las defunciones ocurridas en “otro lugar”, aunque se trata también de muertes fuera de unidades médicas. Si se contabiliza también esa categoría, la diferencia aumenta a 3.1 puntos porcentuales.

<sup>51</sup> Datos al 27 de septiembre de 2023. Centers for Disease Control and Prevention, “Deaths by Select Demographic and Geographic Characteristics. Provisional Death Counts for COVID-19”.

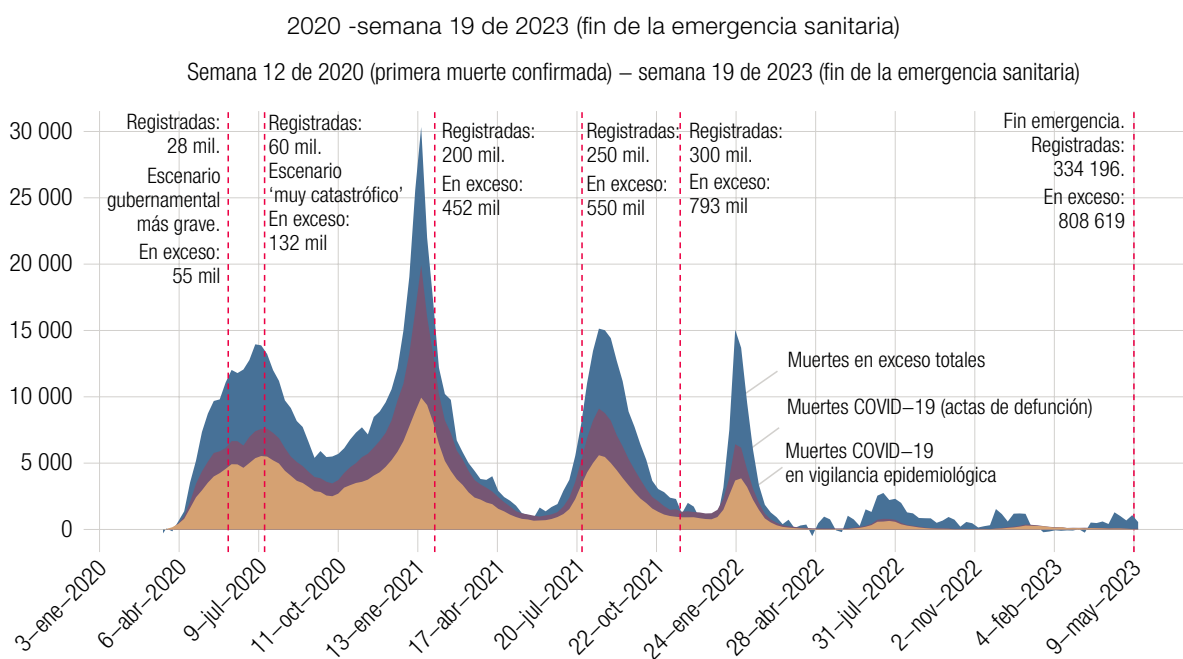
<sup>52</sup> Susan D. Hillis et al., “Global Minimum Estimates of Children Affected by COVID-19-Associated Orphanhood and Deaths of Caregivers: A Modelling Study”, *The Lancet* 398, núm. 10298 (2021): 391-402. Susan D. Hillis et al., *Children - The Hidden Pandemic 2022*. Washington, D.C. : World Bank Group. *COVID-19 Orphanhood*, Imperial College London, 2022.

### Resumen: Olas de la pandemia y tendencias de la mortalidad

Para comprender mejor cómo llegó México a la cantidad global de muertes en exceso recién discutida, es útil volver a las distintas olas y momentos de la epidemia en el país. La GRÁFICA 6 muestra la evolución en el tiempo de los tres indicadores principales del sistema de vigilancia del exceso de mortalidad: las muertes por COVID-19 reportadas por el Sisver, las calculadas a partir de la revisión de las actas de defunción y las muertes en exceso por todas las causas. En las líneas punteadas verticales se marcan momentos en los que se rebasaron diversos umbrales de mortalidad según la vigilancia epidemiológica y se presenta el dato de exceso de mortalidad acumulado hasta entonces.

El primer patrón visible en la gráfica es que, como se apuntó antes, México vivió el peor momento de mortalidad en enero de 2021: un ascenso vertiginoso que ocurrió además después de varios meses de alta mortalidad en 2020, incluyendo el primer pico en julio de ese año. Nótese sin embargo que, en agosto de 2021 y enero de 2022, ya con vacunas disponibles y la campaña en curso, México vuelve a tener picos significativos de mortalidad en la tercera y cuarta olas. Sólo las olas de contagio cinco y seis, de mediados de 2022 e inicio de 2023, producen una mortalidad relativamente menor.

**GRÁFICA 6.** Evolución de las muertes por COVID-19 registradas en la vigilancia epidemiológica, en actas de defunción y muertes en exceso totales



Fuente: Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública e INEGI. Cifras de exceso de mortalidad con base en canal endémico (defunciones observadas menos esperadas según la mortalidad en 2015-2019). El dato de muertes totales por COVID-19 que se reporta se funda en la revisión de la causa de muerte asentada en las actas de defunción, a partir de la base del registro civil administrada por el Renapo.

**CUADRO 1.** Las cifras de las seis olas de la pandemia en México

Ola	Duración aprox. (semanas)	Casos confirmados	Muertes COVID-19 reportadas en Sisver	Positividad promedio	Tasa de hospitalización	
1	30	746 614	95 306	48.5%	25.9%	
2	35	1 679 350	141 795	31.9%	16.3%	
3	30	1 555 012	66 416	28.4%	9.8%	
4	17	1 788 179	22 446	50.4%	3.5%	
5	27	1 360 857	4 875	48.5%	2.1%	
6	29	476 692	3 358	33.5%	4.1%	
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>7 606 704</b>	<b>334 196</b>	<b>37.9%</b>	<b>9.6%</b>	

Fuente: Cálculos propios con base en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud y los datos abiertos de exceso de mortalidad en México. La positividad promedio representa el porcentaje de casos estudiados mediante prueba diagnóstica que resultaron positivos al virus SARS-CoV-2 y fueron reportados en el Sisver. La tasa de hospitalización se calcula dividiendo los casos de pacientes hospitalizados con COVID-19 confirmado entre los casos totales. La de letalidad se basa en las muertes por COVID-19 reportadas en el Sisver, entre los casos confirmados en el mismo sistema. La tasa de letalidad hospitalaria se calcula dividiendo los pacientes hospitalizados con COVID-19 que murieron entre el total de casos hospitalizados. El subregistro de muertes representa la diferencia entre las muertes totales por COVID-19 según las actas de defunción y las reportadas en el Sisver, dividida entre las muertes totales. Las cifras de exceso de mortalidad mostradas corresponden a las ocurridas por encima de las muertes esperadas con base en canales endémicos.

Puede verse también que la proporción del subregistro de las muertes por COVID-19 en el sistema de vigilancia epidemiológica es variable en el tiempo: especialmente en el pico de la segunda ola, las muertes por COVID-19 según las actas de defunción casi duplican a las reportadas en el Sisver, mientras que las muertes en exceso por todas las causas triplican a las muertes por COVID-19 reportadas en el sistema empleado por las autoridades para comunicar al público.

La variación en el grado de subregistro de muertes por COVID-19 en el sistema de vigilancia epidemiológica puede apreciarse también en la penúltima columna del Cuadro 1. Este cuadro resume la experiencia del país en distintos momentos de la emergencia, mostrando diversos indicadores relevantes para cada una de las seis olas vividas.<sup>53</sup> La última columna de la gráfica reporta las muertes en exceso por ola, a partir de los datos del sistema de vigilancia de la mortalidad.

El cuadro muestra que, en la segunda y más mortal de las olas de la pandemia, la vigilancia epidemiológica dejó de captar cerca del 40% de las muertes por COVID-19 que se obtienen

<sup>53</sup> Para fechar el fin de una ola y el inicio de la siguiente, se tomó el día en el que los casos confirmados de COVID-19 en el Sisver (en promedio móvil de 7 días) llegaron a un punto mínimo entre un pico y otro, ordenando los casos a partir de la fecha de ingreso de los pacientes a las unidades de atención.



	Tasa de letalidad	Tasa de letalidad hospitalaria	Muertes por COVID-19 según actas de defunción	Porcentaje de subregistro de muertes COVID-19	Muertes en exceso
	12.8%	44.8%	127 827	25.4%	215 577
	8.4%	50.0%	231 180	38.7%	313 000
	4.3%	43.6%	105 458	37.0%	170 180
	1.3%	35.5%	35 836	37.4%	67 103
	0.4%	17.4%	6 649	26.7%	27 420
	0.7%	17.4%	4 131	18.7%	15 339
	<b>4.4%</b>	<b>43.9%</b>	<b>511 081</b>	<b>34.6%</b>	<b>808 619</b>

tras la revisión de la causa de defunción asentada en las actas del registro civil. Este alto porcentaje de subregistro es similar al de las olas tres y cuatro y se encuentra por encima del observado en las olas uno, cinco y seis, lo cual muestra que este sistema no mantuvo una representatividad relativamente constante de las tendencias nacionales.

Destaca también la muy alta letalidad hospitalaria a lo largo de la pandemia (pacientes hospitalizados con COVID-19 que murieron entre el total de casos hospitalizados, según los registros del Sisver). En las primeras tres olas, entre 40 y 50% de las personas hospitalizadas con COVID-19 fallecieron. Si se toman todos los casos reportados por la vigilancia epidemiológica durante los más de tres años de emergencia sanitaria, la letalidad hospitalaria para pacientes con COVID-19 en México promedió 44%. Para contextualizar estas cifras, el mismo indicador en Estados Unidos osciló entre 10 y 15% entre mayo de 2020 y diciembre de 2021; durante 2022, se ubicó en alrededor de 6%.<sup>54</sup> Las muy altas cifras mexicanas esconden, además, fuertes contrastes entre subsistemas de salud, que se analizan en el capítulo 3.

Finalmente, es ilustrativo comparar las muertes en exceso (última columna) con las reportadas en el Sisver como muertes por COVID-19. Esta comparación revela que, durante 2020 y 2021, la carga total de mortalidad provocada por la pandemia en México se mantuvo entre dos y tres veces por encima de lo que se reportaba en esos momentos.<sup>55</sup> Durante el primer semestre de 2020, las autoridades consideraron como escenario más probable uno en el que el país sufriría alrededor de 12 500 muertes por la epidemia; en uno grave, se podría llegar alrededor del doble. En junio de 2020, mencionaron que en un escenario “muy catastrófico” e improbable, se podría llegar hasta las 60 000 muertes. En retrospectiva, es posible apreciar

<sup>54</sup> Centers for Disease Control and Prevention, “COVID-19 Hospital Data - In-Hospital Mortality among Confirmed COVID-19 Encounters by Week”, 14 de septiembre, 2023.

<sup>55</sup> Sin tomar en cuenta que, como se explicó antes, las cifras reportadas durante la emergencia tenían un grado de retraso considerable y podían ser revisadas bastante tiempo después, típicamente al alza.

que, al momento del pico de la primera ola, el país tenía ya más del doble de muertes en exceso (132 000) en comparación con esa estimación. Como se discute a continuación, la preparación del país frente a la emergencia se montó sobre esas proyecciones, que quedaron rápidamente rebasadas por la realidad.

## La brecha entre la realidad y las expectativas y sus efectos

Una vez expuestos el comportamiento e impacto agregado de la pandemia en México, resulta relevante contrastar estas realidades con las expectativas de las autoridades, por tres razones principales:

- 1) Durante la fase inicial de la crisis –la más incierta y determinante–, decisiones cruciales de preparación nacional y del sistema de salud se basaron en proyecciones temerarias sobre las que se depositó excesiva confianza, lo cual contribuye a explicar la gravedad del impacto de la pandemia en el país;
- 2) La discrepancia entre las estimaciones gubernamentales, presentadas como certezas matemáticas, y la realidad epidémica dejó a la ciudadanía sin información certera sobre el riesgo real que proviniera de las autoridades. Ante ello, la sociedad tuvo que recurrir a la experiencia propia, la información de boca en boca, lo compartido por la comunidad médica y científica en forma aislada y el trabajo de los medios de comunicación independientes para desarrollar una comprensión real de la emergencia y los riesgos. El reto, sin embargo, consistía no sólo en llenar un vacío, sino en allegarse de información completa y verídica en un contexto mediático saturado por la narrativa gubernamental, que tendía al autoelogio y a minimizar la crisis.
- 3) Al errar gravemente en las estimaciones sobre el posible impacto de la pandemia, y mostrar después falta de capacidad y disposición para admitir errores y reevaluar la situación, las autoridades sanitarias minaron un activo fundamental en la gestión de emergencias: la credibilidad. Conforme el escenario se tornaba más desfavorable, intensificaron la descalificación y deslegitimación de voces críticas; buscaron trasladar cualquier responsabilidad a gobiernos previos; y atribuyeron los resultados a factores sistémicos ajenos a su control y sus decisiones. Con ello, se polarizó temprana y perjudicialmente a la comunidad de salud del país, a gobernantes y representantes de distintas fuerzas políticas y a la sociedad misma, impidiendo una respuesta coherente y cohesionada ante un desafío común.

Es preciso hacer tres apuntes sobre la caracterización inicial de la crisis sanitaria por parte de las autoridades sanitarias mexicanas, en orden ascendente de seriedad. Primero, desde un punto de vista estrictamente temporal, el comportamiento real de la epidemia en el país divergió del que, con convicción injustificada y contraria a principios de la práctica científica

(cautela y reconocimiento de la incertidumbre), anticiparon y anunciaron las autoridades gubernamentales.<sup>56</sup> Mientras que éstas aseveraron que el país experimentaría el máximo de transmisión entre el 8 y el 10 de mayo de 2020, el primer pico ocurrió, en la práctica, poco más de dos meses después, hacia la segunda mitad de julio de 2020.

Segundo, más allá de la periodización, las proyecciones oficiales erraron en forma aún más notoria al describir el patrón del brote o la forma de la curva epidémica. El error no fue de cautela, sino de excesiva confianza: se dio por verdadera información incierta y se omitió reconocer, y explicar con sinceridad, los riesgos potenciales en la situación.

Específicamente, el gobierno sostuvo que, con las medidas de mitigación que se implementaban entonces, el 95% de los casos totales en el Valle de México se habrían ya presentado para el 25 de junio de 2020 –el “fin proyectado de la epidemia” –<sup>57</sup> Sin embargo, en la realidad, para esa fecha sólo habían ocurrido aproximadamente la mitad de las muertes asociadas a COVID-19 de la primera ola, 36% de las muertes del 2020 y 16% de las muertes en la ciudad durante la emergencia sanitaria, considerando únicamente la Ciudad de México.<sup>58</sup>

En la narrativa oficial, después del fin proyectado para fines de junio de 2020, continuarían ocurriendo algunos contagios (el 5% restante) por cierto tiempo, “como suele pasar en todas las epidemias”, pero ya con niveles de transmisión tan bajos que la sociedad podría recuperar una relativa normalidad. Otras regiones del país tendrían sus respectivos picos y finales de la epidemia algunas semanas después, dependiendo del momento de importación del virus y generalización del contagio. No obstante, la expectativa difundida era que, con cierto desfase, el contagio seguiría un curso similar en las distintas regiones.

<sup>56</sup> En la presentación de las proyecciones que aquí se discuten, en una conferencia matutina de abril de 2020, el presidente de la República manifestó: “puede haber imprevistos, pero es ciencia exacta, no es de aproximaciones. La política, por ejemplo, no es ciencia exacta, es de aproximaciones, pero esta es ciencia pura y por eso la confianza en que va a ser como lo están proyectando los especialistas”. Por su parte, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, encargado de la comunicación sanitaria, reforzó también el alto grado de confianza en los modelajes presentados: “lo que vemos ahora es ya no una curva teórica, sino una modelación matemática basada en los datos reales, pero que con el uso de ciertos métodos muy reconocidos en las aplicaciones matemáticas a la epidemiología nos permiten ver lo que hubiera pasado y lo que está pasando en general todos los grupos coincidieron en qué es lo que podría pasar, qué es lo que está pasando, qué es lo que va a pasar. Pequeñas variaciones en fechas, en número de casos, etcétera, pero en general todos coincidieron con este mensaje”. Presidencia de la República, “[Versión es-tenográfica de la conferencia de prensa matutina](#)” (abril 16, 2020).

<sup>57</sup> En la misma conferencia recién citada, se mostró visualmente la curva epidémica esperada con estas características y la leyenda mencionada: “Fin Proyectado de la Epidemia: 25 de junio de 2020”.

<sup>58</sup> Los porcentajes proporcionados fueron calculados utilizando las defunciones atribuidas a la COVID-19 en la Ciudad de México tras la revisión de la causa de muerte en las actas de defunción, según el sistema de vigilancia del exceso de mortalidad. Como fin de la primera ola en la Ciudad de México se tomó la semana 43 de 2020, cuando se registró el menor número de defunciones después del primer pico y antes del nuevo ascenso en casos y muertes para la segunda ola.

Es decir, según el mensaje gubernamental, la epidemia en México sería corta, controlada y predecible, pues gracias a las medidas adoptadas y los ejercicios de modelaje, el país se había anticipado a las fases de comportamiento del virus –algo que “pocos países han logrado”–.<sup>59</sup> Así, tras el pico esperado a inicios de mayo, los casos descenderían en forma sostenida, siguiendo una distribución en forma de campana (de tipo normal, en el sentido estadístico). En ocasiones, los funcionarios encargados mencionaron la posibilidad de futuros rebrotes. No obstante, el mensaje expreso y repetido fue que, para el primer ciclo, el comportamiento estaba matemáticamente calculado y controlado.

Como se analizó en los apartados previos, México no experimentó el descenso anunciado, sin que las autoridades corrigieran o actualizaran públicamente sus expectativas y proyecciones con equivalente contundencia. El descenso en la curva epidémica nacional para la primera ola, en el periodo agosto-octubre 2020, fue apenas notable. Así, mientras que en las proyecciones gubernamentales indicaban un retorno a “una transmisión muy baja” aproximadamente un mes después del punto máximo (con menos de cien casos confirmados diarios, según las gráficas divulgadas), en la práctica, los casos diarios detectados se mantuvieron unas cincuenta veces por encima de lo anticipado aun en el momento más bajo después del primer pico (sin considerar el subregistro).

Pero el tercer y más serio problema en la caracterización inicial de la epidemia por parte del gobierno concierne a su escala y gravedad. A fines de febrero de 2020, en coincidencia con los primeros casos detectados, las autoridades sanitarias hicieron públicas sus estimaciones del número esperado de casos y muertes bajo distintos escenarios, aduciendo precisión matemática y depositando excesiva confianza en parámetros que eran, en realidad, inciertos.

A pesar de tratarse de un virus nuevo, sobre el cual la evidencia era limitada, las autoridades sanitarias nacionales partieron de la convicción de que tanto el comportamiento como los efectos clínicos del SARS-CoV-2 serían similares a los de otros virus conocidos, como los causantes de la influenza estacional. Así lo indican sus propias palabras: “de acuerdo a las características clínicas y epidemiológicas de los agentes infecciosos, es posible predecir, hay evidencia científica suficiente [sobre] cuál[es] pueden ser las velocidades y rutas de trasmisión”.<sup>60</sup>

Según las expectativas difundidas a fines de febrero de 2020, “si hubiera una transmisión generalizada, los números de personas afectadas se parecerían a los que ocurren con la influenza más o menos la tercera parte de la población podría estar infectada, infectada no quiere decir enferma, muy importante distinguir esto, como ocurre con la influenza”. En el escenario de mayor afectación, hasta 70% de la población podría contagiarse del virus; sin embargo, sólo entre 10 y 12% de los infectados desarrollaría síntomas. De ellos, a su vez,

<sup>59</sup> “Bueno, esta es una excelente noticia, porque lo que nos habla es que estamos teniendo éxito en las medidas que México implantó, que México [se] anticipó al momento del cambio en la velocidad de crecimiento de la curva epidémica, pocos países lo han logrado”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Presidencia de la República, “[Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina](#)” (abril 16, 2020).

<sup>60</sup> Las citas y cifras en las oraciones siguientes provienen de la intervención del subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud en conferencia de prensa del 27 de febrero de 2020. “[Versión estenográfica | Conferencia de prensa. Secretaría de Salud](#)”, Presidencia de la República, (febrero 27, 2020).

máximo 5% de los casos sintomáticos podrían ser graves, con una letalidad esperada en ellos de 2.4 a 2.6%, “un poquito menor que la influenza estacional”.<sup>61</sup> En conjunto, la letalidad esperada –aproximadamente 12 500 personas– era, a dicho expreso de las autoridades, inferior a la de la influenza, que provocaba en el país entre 10 y 15 000 muertes por año.<sup>62</sup>

Las autoridades continuaron reiterando estas estimaciones, que guiaban la respuesta del gobierno federal, durante las semanas y meses siguientes. El Cuadro 2 resume, en números redondos, las expectativas oficiales bajo los distintos escenarios contemplados. Todas las cifras se basan en las propias declaraciones públicas de los funcionarios encargados de la conducción y la comunicación sanitaria, referidas exhaustivamente en las notas al pie. En el segundo renglón del cuadro aparece resaltado el escenario, que a lo largo de los primeros meses de la emergencia las autoridades utilizaron como principal referencia, aunque se consideraba también una estimación conservadora o pesimista (véanse las declaraciones que se reproducen en las notas 61 y 67).

Para sopesar el grado en el que las proyecciones y anuncios gubernamentales subestimaron la amenaza, la última columna del Cuadro 2 reporta el porcentaje que se obtiene al tomar la cifra más alta de mortalidad esperada en cada uno de los escenarios y contrastarla con las muertes reales ocasionadas por la COVID-19.<sup>63</sup> Se incluye también la fecha en la que la cifra superior del umbral quedó rebasada.

Como puede verse, el principal escenario contemplado por el gobierno federal (tasa de ataque de 0.2%, 25 000 a 28 000 hospitalizaciones, 12 500 muertes) dio cuenta apenas del 2.4% de las 511 000 muertes que, con base en la revisión de la causa de muerte asentada en las actas de defunción, han sido atribuidas a la COVID-19 a la fecha de término de la emergencia sanitaria (sin considerar el exceso de mortalidad restante). En otras palabras, la proyección que las autoridades sanitarias consideraron más probable, utilizada para hacer planes de respuesta iniciales y comunicada al público para establecer qué tan grave podía ser la situación,

<sup>61</sup> Es decir, en el escenario de mayor afectación, redondeando la población mexicana a 130 millones, 91 millones podrían contagiarse; de ellos, 10 a 12% (aprox. 10 millones) podría desarrollar síntomas, entre los cuales máximo 5% serían agudos (500 000 personas); finalmente, de este subconjunto, la letalidad promedio esperada, de 2.4 a 2.6%, arroja entre 12 000 y 13 000 muertes esperadas, como máximo. Véase también la nota siguiente. “Hay algunas estimaciones de que podría llegar hasta el 70% de la población infectada. Vamos a redondear, que México tenga 120 o 130 millones de habitantes de acuerdo al último censo y por lo tanto estaríamos hablando de 75, 78 millones de personas infectadas; y de los infectados, cerca de un 10 o 12% podrían tener síntomas, estaríamos hablando de unos ocho a 10 millones de personas con síntomas de los cuales podríamos tener que un dos a 5% pudieran tener enfermedad grave”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “[Versión estenográfica | Conferencia de prensa. Secretaría de Salud](#)” (febrero 27, 2020).

<sup>62</sup> “Numeralía de letalidad, la letalidad estimada como presentamos en la gráfica que está en el informe de todos los días ha oscilado entre 2.1 y 3.7 con pequeñas variaciones pero más o menos ha oscilado en esto, que es una cifra promedio 2.4 a 2.6, que es un poquito menor que el de la influenza estacional. Entonces, para que se den una idea de las dimensiones, todos los años, todos, todos, en promedio en México para la población que tiene, mueren de 10 a 15 000 personas por influenza, todos los años, todos los años”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “[Versión estenográfica | Conferencia de prensa. Secretaría de Salud](#)” (febrero 27, 2020).

<sup>63</sup> Como cifra de muertes ocasionadas por la COVID-19, se toman las reportadas como “asociadas a COVID-19” en las bases de datos de vigilancia de exceso de mortalidad de la Secretaría de Salud, a partir de las causas de muerte registradas en las actas de defunción.

falló en anticipar 97.6 de cada 100 muertes por COVID-19 en México (98.5 si la referencia son las defunciones en exceso por todas las causas durante la pandemia).<sup>64</sup>

**CUADRO 2.** Resumen de modelos matemáticos y estimaciones gubernamentales sobre la pandemia de COVID-19 en México<sup>65</sup>

Incidencia/tasa de ataque (% de la población total)	Estimación de población infectada	Predicción casos para hospitalización	Cuidados intensivos / posible mortalidad estimada	% de las muertes reales por COVID-19 que representa el umbral predicho y fecha en la que se alcanzó
0.1	125 000 a 150 000	13 000 a 14 000	5 000 a 6 000 <sup>1</sup>	1.2% 30 de abril de 2020
0.2 <sup>2</sup>	250 000 a 275 000	25 000 a 28 000	10 500 a 12 500	2.4% 11 de mayo de 2020
0.5 <sup>3</sup>	600 000 a 650 000	64 000 a 68 000	26 000 a 28 000	5.5% 30 de mayo 2020
1	1.2 a 1.3 millones <sup>4</sup>	127 000 a 137 000	53 000 a 55 000	10.8% 28 de junio de 2020

<sup>1</sup> A fines de mayo de 2020, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud refirió en comparecencia ante Senadores de la República los cálculos presentados con anterioridad en conferencias de prensa y que sirvieron de base a la respuesta gubernamental inicial: “El 27 de febrero, por cierto, di una conferencia de prensa, antes que empezaran las vespertinas en Palacio (Nacional), la dimos aquí, en la Secretaría de Salud, y precisamente fue uno de nuestros primeros anuncios de estimaciones donde hablamos de 12 500 personas que podrían perder la vida con un intervalo tan de amplio, como justamente el límite de 6000 y podría llegar hasta cerca de 25 000 o 30 000”. Senado de México, [Reunión de la Junta de Coordinación Política](#), 27 de mayo de 2020.

<sup>2</sup> “Les voy a contar un poco acerca de cómo hicimos un primer cálculo de la necesidad como para definir el monto de insumos que compraríamos en una primera instancia. Lo que usamos fue una tasa de ataques, una tasa de ataque que se ha venido observando en diferentes regiones, pero específicamente usamos la tasa de ataque observada en la provincia de Hubei, donde a la mitad de la epidemia venían presentando que más o menos 0.1% de la población general había enfermado y, por lo tanto, asumiendo que estaba a la mitad de esta curva epidémica, que también ya ha descrito extensamente en conferencias previas, asumimos que la carga de toda la curva epidémica podría llegar al menos a 0.2% de la población general, esto quiere decir aproximadamente 250 000 pacientes que presentan enfermedad”. Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, “[Versión estenográfica | Informe diario sobre coronavirus COVID-19 en México](#). Secretaría de Salud”, Presidencia de la República, (marzo 17, 2020).

<sup>64</sup> Podría contrargumentarse que las estimaciones concernían sólo a la primera ola de la epidemia. Sin embargo, al incluir mensajes sobre el “fin proyectado de la epidemia” para fines de junio de 2020, no se transmitía con debida transparencia la incertidumbre sobre su posible duración, igual que sobre su posible gravedad. Aun así, si se toma sólo la primera ola (corte en la semana 41 de 2020, el punto más bajo de muertes confirmadas a nivel nacional tras el primer pico), las 12 500 muertes esperadas representan una subestimación de 91 de cada 100 muertes asociadas a COVID-19, y 94.6 de cada 100 muertes en exceso por todas las causas.

<sup>65</sup> Reconstrucción con base en las versiones estenográficas de conferencias gubernamentales sobre coronavirus en México celebradas en las siguientes fechas: [27 de febrero de 2020](#), [5 de marzo de 2020](#), [17 de marzo de 2020](#) y [4 de junio de 2020](#). Véase también: Senado de México, [Reunión de la Junta de Coordinación Política](#), la [presidenta de la Mesa Directiva](#) y [Hugo López-Gatell](#), 27 de mayo de 2020.

Días antes, el mismo funcionario había ofrecido una explicación similar: “Nosotros hicimos una primera estimación con una tasa de ataque del 0.2%, que es los datos que tenemos actualmente en Hubei, en la provincia de Hubei, y esto más o menos es alrededor de 275 000 a 300 000 casos”. Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, “[Versión estenográfica | Informe diario sobre coronavirus covid-19 en México. Secretaría de Salud](#)”, Presidencia de la República, (marzo 5, 2020).

<sup>3</sup> “¿En China cuántos millones de habitantes son? Mil y tantos millones, y han tenido cerca de 80 000 casos; y si pensamos que fueran a la mitad del brote, y si pensáramos que fueran 200 000 casos en China o 500 000 casos en China, eso da una tasa de ataque menor al 1%... pero si fuéramos pesimistas y nos fuéramos al 0.5% de tasa de ataque, obviamente estas tasas de ataques no son homogéneas en todo el país, pueden ver unas ciudades más afectadas que otras, pero sí hiciéramos los cálculos para todos los derechohabientes del IMSS [aproximadamente, la mitad de la población nacional], entonces pensaríamos en que podríamos tener con una tasa de ataque del 0.5, como 300 000 derechohabientes que se infectaran. Esto no quiere decir que todos van a desarrollar la enfermedad sintomática ni que todos van a requerir, van a ser enfermos graves, de tal manera que si pensáramos que en este caso pudiéramos tener 3000 derechohabientes que requirieran estar en ventilador, estos no van a ser todos juntos, estos 3000 esperamos que se den en el transcurso de los meses y en distintos hospitales en distintos lugares”. Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, “[Versión estenográfica | Conferencia de prensa. Secretaría de Salud](#)” (febrero 27, 2020).

<sup>4</sup> “Podríamos hablar un sobre los modelajes que se han estado utilizando, son modelajes matemáticos basados en diseños no exclusivos, específicos para covid-19... Estos modelajes lógicamente, dado que están basados en procedimientos matemáticos, estadísticos no incorporan el tema de las intervenciones, es decir, es lo que sucedería de manera libre Ese modelaje como comentario, está fluctuando o alrededor del 0.5% de la población, estaríamos hablando de unas 600, 650 000 personas, pero hay modelos que en su momento pueden llegar hasta un poco el uno o pasado el 1%, un millón doscientos, un millón doscientas mil personas, pero repito, estos modelos hablan de carga de enfermedad o cantidad de casos sin ningún tipo de intervención”, Director General de Epidemiología, “[Versión estenográfica | Informe diario sobre coronavirus covid-19 en México. Secretaría de Salud](#)”, Presidencia de la República (marzo 5, 2020).

Según se desprende de las declaraciones de las autoridades sanitarias, el escenario asociado a las 12 500 muertes (con una demanda de aproximadamente 25 000 hospitalizaciones sobre el sistema de salud, repartidas en el tiempo), se mantuvo como el principal referente gubernamental desde febrero hasta fines de mayo de 2020. El principal vocero federal comenzó a referir un escenario más grave en reunión con la Junta de Coordinación Política del Senado del 27 de mayo de 2020 (véase nota 65) y a inicios de junio del mismo año:

Para hacer esa estimación consideramos un repertorio, un rango, un intervalo de incidencias de tasas de ataque, desde 0.1 la que existía bueno, 0.5 la que existía en ese momento en Hubei 0.5%, y quisimos estimar de más y no de menos; entonces, consideramos 0.5, 0.1, 0.2, 0.5, o sea, .05, 0.1, 0.2, 0.5, 1 e incluso 2, y en ese intervalo tuvimos un conjunto de números que presentó el doctor López Ridaura en una ocasión aquí cuando habló del proceso de escalamiento hospitalario y la procuración de insumos, el mínimo era 6000, otro escenario era 8000, otro era 12 500, que lo presentamos en una conferencia de prensa el 27 de febrero, allá en Lieja, en la Secretaría de Salud, y teníamos así hasta 28 000, que se redondea a los 30 000, incluso un escenario muy catastrófico que pudiera llegar a 60 000.

¿Cuál de ellos es el real?

La respuesta es: todos pueden ser reales en distintas condiciones...

Lo que se hace en un recurso científico y técnico es tener un intervalo de escenarios plausibles que dependen de condiciones, el famoso si y sólo si, depende las condiciones de lo que ocurra es lo que va a ser una consecuencia.

No descartamos todavía el intervalo hasta 30 000 o 35 000, y es el que comenté con las y los senadores, y comenté hoy con las y los diputados, y es el intervalo plausible de lo que podemos encontrar.<sup>66</sup>

Destacan dos puntos de la cita anterior. Primero, como puede verse en la última columna del Cuadro 2, a la fecha de la declaración (4 de junio de 2020) México había ya rebasado, en los hechos, el número de muertes por COVID-19 que se consideraba plausible (y que casi triplicaba el enfatizado en los meses previos). Esto es un reflejo tanto de los retrasos en la actualización de los datos –que afectaban la capacidad de las autoridades de tomar decisiones y comunicar con oportunidad– como del subregistro de casos y muertes en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (esperado dada su naturaleza muestral, pero no debidamente reconocido, cuantificado ni transparentado al referir los escenarios sobre mortalidad).

Segundo, destaca también que el escenario que las autoridades sanitarias consideraron “muy catastrófico”<sup>67</sup> falló en anticipar 88.3 de cada 100 muertes que, con base en las causas asentadas en las actas de defunción, se han atribuido a la COVID-19 al cierre oficial de la emergencia sanitaria, así como 92.6 de cada 100 muertes en exceso por todas las causas que se presentaron durante la pandemia.

Las proyecciones gubernamentales se fundaban en ejercicios de modelación estadística realizados en colaboración con el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y algunos grupos de investigación académica. Crucialmente, como se desprende de varias de las declaraciones citadas, las proyecciones partían de supuestos de comportamiento del virus (transmisibilidad, medios de contagio, gravedad clínica, etc.) según lo reportado en la ciudad de Wuhan, en China.<sup>68</sup> No es claro cómo las autoridades sanitarias nacionales tomaron en cuenta –si lo hicieron– el impacto de las medidas de contención implementadas por el gobierno chino sobre las tasas de ataque, desarrollo de síntomas con enfermedad leve, hospitalización y demanda de cuidados intensivos, mismas que fueron tomadas para estimar los escenarios en el país. En la conferencia ya citada del 5 de marzo de 2020, el director general de epidemiología aseveró que los modelajes matemáticos “no incorporan el tema de las intervenciones, es decir, es lo que sucedería de manera libre si no se ejecutara ningún tipo de mitigación”.

<sup>66</sup> Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “[Versión estenográfica | Informe diario sobre coronavirus covid-19 en México. Secretaría de Salud](#)”, Presidencia de la República (4 de junio, 2020).

<sup>67</sup> 60 000 muertes, redondeadas a partir del escenario presentado en el último renglón del Cuadro 2.

<sup>68</sup> “De los modelajes que hasta el momento hemos estado utilizando [están] basados en datos de cómo se ha comportado, porque ese sería nuestro, digamos, principal y mayor referente es cómo se ha comportado la enfermedad en los lugares donde ya existe y, en este caso de donde se tiene lógicamente más información y más datos, es precisamente de China. Lo que hemos visto o lo que se ha visto en China es que la tasa de ataque, la población afectada inclusive es menor de 0.5% de la población y no de China, sino hablando de la localidad de Hubei que es donde lógicamente se ha mantenido activa la epidemia o donde empezó y donde causó mayor acción, porque si inclusive vemos las tasas de ataque o proporción de personas que han enfermado de otras localidades de China más recientes o en donde no ha habido tanta dispersión, es mucho menor y esto en su momento lógicamente tendrá también que ver con la respuesta que pudiera tener ya directamente en la población mexicana”. Director General de Epidemiología, “[Versión estenográfica | Informe diario sobre coronavirus covid-19 en México. Secretaría de Salud](#)”, Presidencia de la República, (marzo 5, 2020).



Lo cierto es que, independientemente de su posible subestimación, las cifras provenientes de China no eran separables de las agresivas intervenciones del gobierno de ese país para contener la epidemia. El mismo reporte conjunto del gobierno chino y la Organización Mundial de la Salud que, a decir de las autoridades, se utilizó como base para hacer las estimaciones sostenía que, “frente a un virus previamente desconocido, China ha implementado quizás el esfuerzo de contención de una enfermedad más ambicioso, ágil y agresivo en la historia”.<sup>69</sup>

En suma, para la preparación de la respuesta del Estado mexicano, se utilizaron ejercicios de modelaje cuyos supuestos fundamentales estaban basados en las cifras reportadas por China, pero sin tomar debidamente en cuenta lo siguiente: a) dichas cifras reflejaban una intervención gubernamental de gran escala para contener el virus y b) podían estar sujetas a error.<sup>70</sup>

Para ser claros, todo ejercicio de modelaje matemático o estadístico parte de supuestos y está sujeto a error. Se enfrentaba una situación en la que la información era escasa y la incertidumbre muy alta. Sin embargo, las autoridades sanitarias mexicanas cometieron en este respecto dos errores capitales:

1. Otorgar a las estimaciones iniciales un grado injustificado de certeza (en los términos del presidente de la República, citados en la nota 56, “es ciencia exacta, no es de aproximaciones... ésta es ciencia pura y por eso la confianza en que va a ser como lo están proyectando los especialistas”).
2. No actualizar en forma constante sus expectativas y explicaciones conforme el virus se propagaba en otras partes del mundo y la información disponible aumentaba –un reflejo de fallas estructurales en el proceso de toma de decisiones y gobernanza de la emergencia–.

En efecto, como se desprende de las declaraciones de junio 2020, los funcionarios responsables continuaban invocando estos modelos y escenarios, revistiéndolos en argumentos de autoridad científica, aun después de haber quedado rebasados por la realidad. La falta de capacidad y/o disposición para recalibrar los escenarios y la propia respuesta del Estado reflejan un sistema fallido de toma de decisiones o de gobernanza de la pandemia, el problema “madre” que se analiza con detalle en el capítulo 5 de este informe.

<sup>69</sup> “Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)” (World Health Organization, February 2020), 16. Véase también Dali L. Yang, *Wuhan: How the COVID-19 Outbreak in China Spiraled out of Control* (New York: Oxford University Press, 2024).

<sup>70</sup> La literatura científica es explícita sobre la necesidad de interpretar con cautela indicadores iniciales sobre las tasas de ataque o transmisibilidad, el riesgo de contagio durante el curso de la infección (posible contagio por personas asintomáticas o presintomáticas), el espectro de severidad de la enfermedad y los factores de riesgo para casos graves. Por ejemplo, “al inicio de una epidemia, las tasas de letalidad y hospitalización se utilizan para evaluar el impacto. Estas medidas deben interpretarse con precaución, ya que puede tomar tiempo que los casos se agraven, o que personas infectadas mueran, y puede no ser posible estimar con precisión el denominador de personas infectadas necesario para calcular esas tasas”. Lipsitch Marc, Swerdlow David L., and Finelli Lyn, “Defining the Epidemiology of Covid-19 — Studies Needed”, *New England Journal of Medicine* 382, núm. 13 (2020): 1194.



A stylized blue background featuring a globe with network lines connecting various points. The globe is rendered in shades of blue, and the network lines are represented by thin blue lines connecting circular nodes. The overall design is clean and modern, with a focus on global connectivity.

# 2

**¿Pudo ser  
diferente?  
México frente  
al mundo**

¿Podemos reducir lo ocurrido en México a una calamidad impuesta por factores estructurales, frente a la cual gobierno y sociedad se encontraban inermes? Después de un análisis integral de la mejor evidencia disponible, la firme conclusión de la Comisión Independiente es que no. México vivió no sólo una crisis sanitaria, sino una crisis de desempeño del gobierno, y sin la segunda no puede explicarse la escalada de la primera.



## La importancia del gobierno de la pandemia

**E**l capítulo anterior de este informe documentó el curso de la pandemia y la magnitud real de la mortalidad en México, utilizando datos oficiales. Como se dijo antes, la mortalidad registrada hace de la pandemia de COVID-19 la peor catástrofe humana que haya atravesado México desde las guerras de la Revolución, hace un siglo, aun sin considerar las secuelas de la crisis en múltiples esferas: de la educación a la economía y la salud misma. Dicho capítulo mostró también que, preocupadas por controlar la percepción social sobre la pandemia y ocultar sus propios fallos, las autoridades sanitarias privilegiaron la comunicación de cifras parciales provenientes de la vigilancia epidemiológica, por encima de indicadores que reflejaran con mayor fidelidad los riesgos y la dimensión de la crisis.

A pesar de ello, el paso del tiempo, las investigaciones de la comunidad científica, el trabajo de la prensa independiente y las pérdidas que debieron enfrentar millones de personas han hecho que la realidad se imponga: en términos generales, la sociedad mexicana reconoce los fuertes estragos de la pandemia en el país. Una encuesta nacional de mayo de 2022 mostró que 50.2% de la población creía que las cifras difundidas por el gobierno sobre las muertes provocadas por COVID-19 (325 000 en ese momento) no eran ciertas y opinó que “en realidad son más y no los contaron”. Aún más significativo, el 41% reportó tener un familiar fallecido a causa de COVID-19, y 8 de cada 10 mexicanos (84.4%) dijeron conocer directamente a alguna persona que había muerto por la enfermedad.<sup>1</sup>

Sin embargo, esa experiencia común no se ha traducido en evaluaciones compartidas sobre por qué México sufrió tan agudamente la crisis. Tampoco acerca del grado de responsabilidad de las autoridades por las decisiones tomadas –y las omitidas– en el manejo de la emergencia. La misma encuesta de 2022 reveló una polarización en las percepciones: mientras que el 42% consideró que el gobierno “hubiera podido evitar muertes con otras medidas”, 54% opinó que “hicieron todo lo posible” y que “si no hubieran actuado como lo hicieron, los muertos hubieran sido más”.

Desde una etapa más temprana de la emergencia, en noviembre de 2020, la opinión pública se encontraba dividida: 43% pensaba que el número reportado de muertes por coronavirus para entonces, cercano a los 100 000 (menor al real), era “alto” e indicaba que “algo se había hecho mal”; al mismo tiempo, 39% pensaba que era lo que “se esperaba en una pandemia como ésta” y 16% consideraba, incluso, que el número era “bajo” y “se podría estar mucho peor”.<sup>2</sup> Esta división de opiniones refleja en buena medida la polarización política existente en el país, que abreva de otras fuentes, pero recubre a la comprensión colectiva sobre la pandemia.

<sup>1</sup> Mitofsky, “Fin de la pandemia covid-19, encuesta 117 en México”, mayo de 2022. De manera consistente, otra encuesta de enero de 2022 (previa a la mortalidad de la cuarta ola) reportó que 70% de las personas conocía personalmente a alguien fallecido a causa del coronavirus. Alejandro Moreno, “COVID, el enemigo público número uno, según los mexicanos”, *El Financiero*, 18 de enero de 2022.

<sup>2</sup> Alejandro Moreno, “El 43% de los mexicanos considera que algo se hizo mal con la pandemia”, *El Financiero*, 18 de noviembre, 2020.

En cualquier caso, las encuestas referidas dan cuenta de un sentido de resignación o inevitabilidad sobre lo sufrido que, aunque lejos de ser universal, ha permeado en buena parte de la población mexicana. En la percepción de muchas personas, México estaba destinado a experimentar las cifras devastadoras presentadas en el capítulo previo, se hiciera lo que se hiciera. Combinado con la “fatiga pandémica”, esto ha generado una natural inclinación a preferir “dar vuelta a la página”: después de un periodo adverso, seguir adelante, sin mirar atrás.

No sólo la opinión pública está dividida respecto del peso de la actuación de los gobiernos y sus líderes –versus los factores que estaban fuera de su control inmediato– en la explicación de la alta mortalidad. A escala global, estudios académicos sólidos apuntan a problemas estructurales y condiciones preexistentes como determinantes importantes de la mortalidad derivada de la pandemia en los países. Estos incluyen factores demográficos, como la pirámide de edad o la densidad urbana; económicos, como el nivel promedio y la distribución del ingreso; sanitarios, como la prevalencia de diversos padecimientos en la población o la

infraestructura de salud; e incluso culturales, como el grado de individualismo versus colectivismo que caracteriza a una sociedad.<sup>3</sup>

A escala subnacional, estudios específicos sobre México han demostrado que factores como la marginación socioeconómica y la cobertura de las instituciones de seguridad social se encuentran asociados con el exceso de mortalidad a nivel municipal.<sup>4</sup> Finalmente, a escala individual, los estudios epidemiológicos

muestran que enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, la hipertensión y la diabetes aumentan el riesgo de enfermedad grave y muerte entre personas que contrajeron el virus.<sup>5</sup>

Investigaciones científicas como las mencionadas apuntan a la necesidad de tomar en serio las condiciones estructurales que aumentaron la vulnerabilidad del país frente a la crisis.

<sup>3</sup> Dianna Chang *et al.*, “The Determinants of COVID-19 Morbidity and Mortality across Countries”, *Scientific Reports* 12, núm. 1 (2022): 5888; Bin Chen *et al.*, “Why Were Some Countries More Successful than Others in Curbing Early COVID-19 Mortality Impact? A Cross-Country Configurational Analysis”, *PLoS ONE* 18, núm. 3 (2023): e0282617; Nikolaos Kapitsinis, “The Underlying Factors of Excess Mortality in 2020: A Cross-Country Analysis of Pre-Pandemic Healthcare Conditions and Strategies to Cope with COVID-19”, *BMC Health Services Research* 21, núm. 1 (2021): 1197; Aydin Ozkan *et al.*, “Climate Risk, Culture and the COVID-19 Mortality: A Cross-Country Analysis”, *World Development* 141 (2021): 105412.

<sup>4</sup> Neftali Eduardo Antonio-Villa *et al.*, “Socio-Demographic Inequalities and Excess Non-COVID-19 Mortality during the COVID-19 Pandemic: A Data-Driven Analysis of 1069174 Death Certificates in Mexico”, *International Journal of Epidemiology* 51, núm. 6 (2022): 1711-21.

<sup>5</sup> Omar Yaxmehen Bello-Chavolla *et al.*, “Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico”, *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 105, núm. 8 (2020); Edgar Ortiz-Brizuela *et al.*, “Clinical and Epidemiological Characteristics of Patients Diagnosed with COVID-19 in a Tertiary Care Center in Mexico City: A Prospective Cohort Study”, *Revista de Investigación Clínica* 72, núm. 3 (2020): 165-77.

Hacerlo es indispensable para tomar, desde ahora, medidas de largo aliento que refuercen la capacidad institucional y social para enfrentar futuras emergencias. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, fortalecer el primer piso de atención en el sistema nacional de salud, adoptar un programa prioritario de prevención y manejo enfermedades crónicas y acordar un plan nacional para financiar una multiplicación sostenida de la inversión pública en el sector salud.

Entre las entrevistas realizadas por la Comisión Independiente entre personal de salud, académicos y funcionarios públicos para la preparación de este informe existió un acuerdo unánime al respecto. En la misma dirección han concluido también importantes trabajos anteriores, como el coordinado por el Instituto Nacional de Salud Pública con la participación de múltiples instituciones nacionales e internacionales:

Es indispensable aumentar la inversión pública para garantizar el acceso y la cobertura universal de salud para toda la población y establecer como prioridad la estrategia de reestructuración adecuada de la APS [atención primaria a la salud]. Es una realidad que, incluso en la actualidad, el sistema de salud mexicano no ha invertido lo suficiente para garantizar las necesidades que la población requiere y ésta es una agenda que ya no puede esperar.<sup>6</sup>

Fuera del ámbito académico, también en el político se invocan causas profundas y condiciones que en el corto plazo, se encontraban fuera del control de los tomadores de decisiones. Previsiblemente, las autoridades de países muy afectados por la pandemia han adoptado versiones recargadas de este tipo de argumentos, para eximirse. Por ejemplo, cuando el ex primer ministro del Reino Unido, Boris Johnson, compareció ante la comisión de investigación pública sobre la pandemia en ese país (UK COVID-19 Inquiry), admitió que había subestimado inicialmente la amenaza, pero se justificó invocando factores ajenos a su poder y sus decisiones. Su línea de defensa fue simple: “hice lo mejor que pude”.<sup>7</sup>

Sin embargo, ¿podemos reducir lo ocurrido en México a una calamidad impuesta por factores estructurales, frente a la cual gobierno y sociedad se encontraban inermes? Después de un análisis integral de la mejor evidencia disponible, la firme conclusión de la Comisión Independiente es que no. Las lecciones quedarían seriamente incompletas si la explicación de lo ocurrido se limitara únicamente a las características socioeconómicas estructurales del país, las condiciones heredadas y todo aquello que, en el corto plazo, era imposible transformar para hacer frente a la situación. México vivió no sólo una crisis sanitaria, sino una crisis de desempeño del gobierno, y sin la segunda no puede explicarse la escalada de la primera. El país debe aprender de las graves fallas de gobierno ocurridas durante la pandemia.

Éste no es, en forma alguna, un argumento para pasar por alto las causas estructurales. Tampoco pretende minimizar la importancia de atenderlas frontalmente, con las recomendaciones contenidas en este informe y otros trabajos. Es, sin embargo, una conclusión decisiva,

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Salud Pública, *Respuesta de México ante la pandemia de Covid-19 y próximos retos. Reflexiones y recomendaciones* (México: INSP, 2022), 57.

<sup>7</sup> Richard Horton, “Offline: Boris Johnson and COVID-19—More Light than Heat”, *The Lancet* 402, núm. 10419 (2023): 2277.

alcanzada después de reconstruir la secuencia de decisiones y acontecimientos; recoger los diagnósticos y experiencias de personas entrevistadas; revisar la evidencia pública sobre el proceder de las autoridades; comparar a México con países similares, y analizar datos sobre cerca de 120 países, mediante métodos replicables.

Para sustentar estos puntos, en este capítulo primero se discuten brevemente los parámetros dentro de los cuales resulta apropiado hacer comparaciones entre países que permitan evaluar el desempeño de sus gobiernos. Enseguida, se sitúa a México frente al resto del mundo utilizando cuatro indicadores clave y comparables del impacto de la pandemia:

- La reducción de la esperanza de vida.
- La orfandad provocada por la muerte de adultos jóvenes durante la emergencia.
- La mortalidad entre el personal de salud.
- La mortalidad en exceso por todas las causas.

Posteriormente se presenta un análisis cuantitativo sobre el peso de factores estructurales de distinto tipo en los niveles de exceso de mortalidad en los países. Esto permite contrastar las muertes en exceso que podían esperarse dadas estas condiciones estructurales con las realmente observadas, aproximando así al efecto de las decisiones gubernamentales y de la calidad de la gestión sobre la mortalidad.

El hallazgo principal de este último ejercicio es que por lo menos el 37% de las muertes en exceso provocadas por la pandemia en México no son atribuibles a condiciones heredadas, restricciones inescapables, características de la población mexicana y el conjunto de factores estructurales. De ahí se desprende que el desempeño gubernamental en la emergencia fue decisivo. La muerte de muchas personas era evitable. Esto impone la obligación colectiva, al Estado y la sociedad mexicanas, de no caer en la complacencia y aprender de los errores para no repetirlos.

## Consideraciones para el análisis comparado de la pandemia

El capítulo previo se adentró en las cifras de la pandemia en México, pero para sopesar la gravedad del impacto es necesario tener referentes comparativos. Al mismo tiempo, las comparaciones válidas demandan indicadores apropiados, contextualización y honestidad intelectual. Como se ilustró en el primer recuadro del capítulo previo, durante la pandemia abundó información engañosa sobre el desempeño de México en relación con otros países, basada en cifras sobre la prevalencia del COVID-19 que ignoraban las diferencias en las políticas de realización de pruebas diagnósticas y vigilancia epidemiológica.

Para que la evaluación de las respuestas gubernamentales sea justa y las comparaciones apropiadas, debe partirse de tres premisas. Primero, el surgimiento de una nueva enfermedad contagiosa y potencialmente letal colocó a todos los países frente a un desafío de



proporciones mayúsculas: una encrucijada definida por el riesgo inminente, altos grados de incertidumbre y dilemas decisorios agudos.

La enfermedad COVID-19 y sus posibles tratamientos eran desconocidos. También lo eran los medios de propagación y parámetros cruciales para entender la situación, como las tasas de reproducción y letalidad del virus causante. Su origen mismo era, y sigue siendo, fuente de controversia científica y política.

A la vez, las sociedades se habían vuelto más densas y urbanas. La globalización y la intensidad del intercambio característico de las sociedades contemporáneas, aunado a la dependencia de amplios sectores poblacionales del ingreso laboral diario, implicaba que medidas sanitarias para proteger la vida podían entrar en tensión con otros determinantes del bienestar humano, empezando por la seguridad económica. No existía una fórmula única para enfrentar la emergencia y tanto los gobernantes como los especialistas podían razonablemente diferir sobre las medidas apropiadas.

Segundo, los países siguieron distintos modelos de respuesta a la emergencia. Unas veces por decisión deliberada; otras, producto de la improvisación, al grado de que hablar de un “modelo” o estrategia de respuesta podría sugerir un grado de coherencia y planeación inexistente en la práctica. Los líderes políticos, más presentes que nunca en la esfera pública dado el entorno tecnológico-comunicativo actual, asumieron posturas fuertemente contrastantes frente a la crisis, motivando con ello actuaciones también muy disímiles entre el funcionariado y las burocracias bajo su mando.

A estas diferencias fundamentales de liderazgo, estilo de gestión y estrategias coyunturales se suman, además, contrastes de naturaleza estructural en la capacidad institucional de los Estados. Los países difieren entre sí no sólo en el nivel de desarrollo de sus economías, sino también en el de sus instituciones políticas. Es un hecho político básico que la capacidad del Estado para implementar medidas, proveer servicios y coordinar a la sociedad (una capacidad dependiente, a su vez, de factores como los recursos presupuestales y humanos disponibles, el profesionalismo y experiencia de los cuadros burocráticos y la solidez de sus vínculos con actores sociales, entre otros) es altamente variable entre regiones del mundo, países e incluso, a escala subnacional, de una entidad federativa o localidad a otra.

En tiempos normales, estas diferencias en la calidad y fortaleza de las instituciones públicas son un condicionante mayor de lo que los gobiernos pueden lograr; en tiempos de emergencia, un Estado eficaz puede significar la diferencia entre una crisis transitable y la catástrofe. Frente a la pandemia de COVID-19, los Estados nacionales contaban no sólo con capacidades distintas para garantizar el acceso de la población enferma a atención médica de calidad, sino para detectar la propia enfermedad, controlar el contagio, medir su escala, y

financiar, coordinar e implementar medidas sanitarias de distinto tipo dentro de sus territorios, desde los confinamientos generales hasta las campañas de vacunación.

La tercera premisa de cualquier comparación del desempeño de los países concierne a las características de la población. Como la infraestructura político-institucional que las gobierna, las sociedades mismas difieren fuertemente entre sí en varios factores determinantes de su vulnerabilidad frente a la COVID-19. Entre ellos se encuentran la estructura demográfica, la prevalencia de enfermedades crónicas asociadas con riesgos de complicaciones al contraer COVID-19 o el grado de concentración en centros urbanos densamente poblados, entre otros. En sociedades con poblaciones más envejecidas o elevada prevalencia de padecimientos crónicos, por ejemplo, el riesgo potencial de tasas altas de mortalidad era mayor.

Como resultado de estas condicionantes, las comparaciones entre países y a su interior, aunque útiles y posibles, deben hacerse en forma rigurosa. Además de tomar en cuenta las diferencias mencionadas, llegar a conclusiones confiables requiere analizar los indicadores adecuados, en conjunto y con referencia al contexto del que emanan.

## Esperanza de vida y mortalidad prematura

Un primer indicador general para realizar comparaciones internacionales es la esperanza de vida al nacer. Ésta representa el número promedio de años de vida que se esperaría para un hipotético grupo de personas si experimentaran las tasas de mortalidad observadas entre los distintos grupos de edad en un año determinado. Es, por tanto, un indicador intuitivo y comparable que refleja las condiciones de mortalidad en un momento dado.

La pandemia provocó la primera caída en la esperanza de vida a escala global desde 1950, el primer año para el que se cuenta con un indicador agregado para el mundo. Esto refleja que, salvo para algunos países afectados por guerras o grandes hambrunas, el *shock* de la COVID-19 es el que ha resultado más disruptivo de los patrones de mortalidad en al menos 70 años. Sin embargo, no todos resultaron igualmente afectados.

La gráfica 1 muestra la trayectoria para varios países del mundo desde el año 2000 hasta 2021, último con información completa en la fuente utilizada. Se incluye a cuatro países de ingreso alto y a los cuatro países más poblados de América Latina, todos de ingreso medio alto en la distribución global. Entre ellos se encuentra México. La línea punteada vertical en la gráfica marca el último año antes de la pandemia (2019), para visualizar mejor el antes y el después.

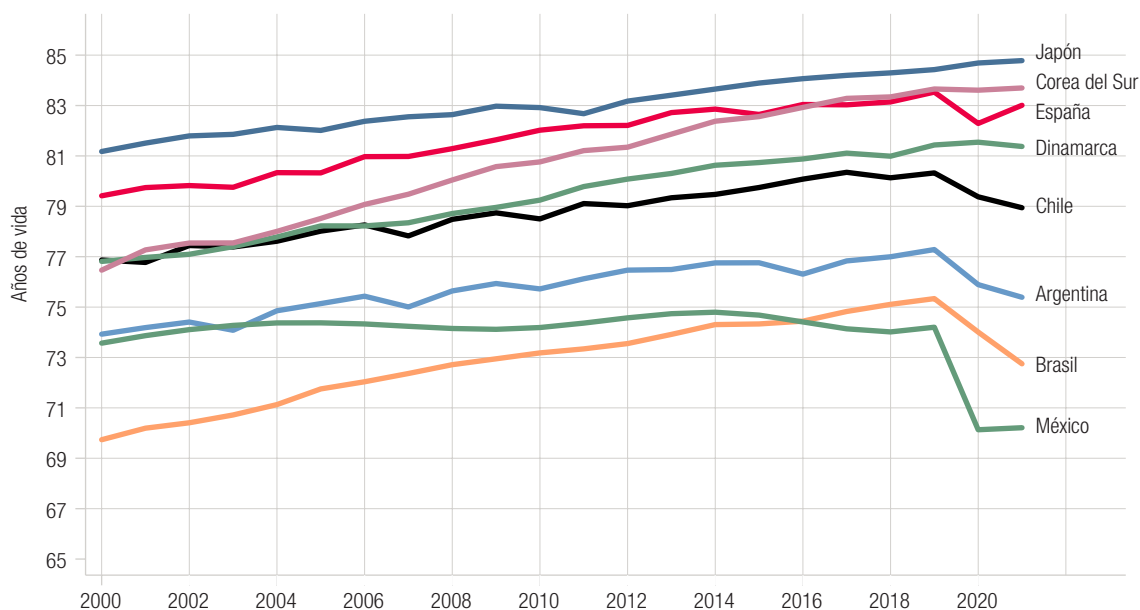
Destacan dos patrones principales. Primero, la esperanza de vida al nacer antes de la pandemia seguía una tendencia ascendente en todos los países mostrados, con excepción de México. En el país, la esperanza se mantenía horizontal, con ligeros ascensos y descensos que reflejan, fundamentalmente, fluctuaciones en la tasa de homicidios, concentrados en hombres jóvenes (ascensos de 2018 a 2012 y de 2016 a 2020, que producen descensos en la curva general).

El segundo patrón evidente es que, entre los países mostrados, México es el que sufre la caída más abrupta en esperanza de vida a raíz de la pandemia. Un descenso de cuatro años en 2020 y 2021 en comparación con 2019: de 74 a 70 años.<sup>8</sup> En Brasil, el siguiente país más

<sup>8</sup> La caída es más grande para los hombres (de 70.9 a 66.1 años) que para las mujeres (de 77.7 a 74.9). Naciones

afectado de los incluidos en la gráfica, la caída fue de 2.5 años. Entre los países desarrollados, en España, utilizado con frecuencia como un referente de un país fuertemente afectado por la pandemia, se observa una reducción de 1.2 años de 2019 a 2020, que comienza a recuperarse para 2021. En los demás, la esperanza de vida apenas cambia o, incluso, continúa incrementándose a pesar de la crisis.

**GRÁFICA 1.** Esperanza de vida al nacer (ambos sexos). Países seleccionados



Fuente: Elaboración propia con base en Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, [World Population Prospects 2022](#).

Estudios demográficos existentes coinciden en el hallazgo de que México sufrió una de las caídas de esperanza de vida más abruptas del mundo, junto con algunos países latinoamericanos como Perú, Guatemala y Bolivia, y algunos de Europa del Este y el norte de Asia, como Rusia y Bulgaria.<sup>9</sup> Si se toman los cuatro años de pérdida en México reportados por este estudio, la caída en el país es 2.4 veces más alta que la registrada a escala global, de 1.64 (0.92 años de 2019 a 2020 y 0.72 años de 2020 a 2021).

Con una metodología diferente, el estudio de la carga global de enfermedad para todo el mundo (Global Burden of Disease), uno de los más exhaustivos que se han realizado, estimó la reducción para México entre 2019 y 2021 en 4.6 años.<sup>10</sup> Esto significó un retroceso a niveles

Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, [World Population Prospects 2022](#).

<sup>9</sup> Patrick Heuveline, "Global and National Declines in Life Expectancy: An End-of-2021 Assessment", *Population and Development Review* 48, núm. 1 (2022): 31-50.

<sup>10</sup> GBD 2021 Demographic Collaborators, "Global Age-Sex-Specific Mortality, Life Expectancy, and Population Estimates in 204 Countries and Territories and 811 Subnational Locations, 1950-2021, and the Impact of the COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Demographic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2021", *The Lancet* (2024). Véase también Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease (GBD), "Change in life expectancy

de esperanza de vida de hace aproximadamente 30 años. El 76% de esta disminución ha sido atribuido directamente a la COVID-19.<sup>11</sup>

Existen además fuertes diferencias al interior del país, pues, como se analiza en el siguiente capítulo de este informe, el impacto de la pandemia fue mayor en la zona centro del país. Se estima que en la Ciudad de México la pérdida de esperanza de vida al nacer entre 2020 y 2021 fue de 9.2 años.<sup>12</sup> En un análisis se estimó que, únicamente para 2020, las pérdidas excedieron los 12 años en 64 municipios del país.<sup>13</sup>

Detrás de estos patrones está no sólo el alto número de muertes, sino la tasa inusualmente alta de mortalidad en adultos jóvenes mencionada en el capítulo previo. Es decir, el país vivió no sólo un fenómeno de alta mortalidad, sino de alta mortalidad prematura. Esto se evidencia en las estadísticas oficiales del INEGI: en 2019, se registraron en México alrededor de 47 000 muertes de personas entre los 35 y los 44 años; en 2020 y 2021, el mismo número promedió más de 69 000, un aumento de 47%. Para el grupo etario de 45 a 54 años, el incremento fue de aproximadamente 70%.

Esta alta incidencia de mortalidad prematura es una razón directa por la cual la pérdida de esperanza de vida en México es tan abrupta en los años de la pandemia. La distribución de



las muertes en la pirámide de edad en el país es atípica en perspectiva global. En efecto, los datos de la Organización Mundial de la Salud indican que más del 80% de las muertes por COVID-19 en el mundo en 2020 y 2021 ocurrieron en personas de más de 60 años.<sup>14</sup> En México, para los mismos años, la cifra se ubica en 62%: 18 puntos porcentuales por debajo.<sup>15</sup> Puesto de otra manera, en los dos años más agudos de la pandemia, cerca de 4 de cada

10 personas que fallecieron por COVID-19 en México tenían menos de 60 años. El corolario es una caída abrupta en la esperanza de vida.

Es de esperarse que, conforme los patrones de mortalidad en el país han comenzado a regularizarse gracias a las vacunas y la reducción en la letalidad de la COVID-19, también lo haga la esperanza de vida, volviendo temporal la disminución registrada en la Gráfica 1. Sin

amid the COVID-19 pandemic, 2019-2019”.

<sup>11</sup> Rafael Lozano *et al.*, “Impacto de COVID-19 en la esperanza de vida en México. Un análisis basado en el estudio *Global Burden of Disease 2021*”, *Gaceta Médica de México* 159, núm. 6 (2024): 479-87.

<sup>12</sup> Lozano *et al.*, “Impacto de COVID-19”, 483.

<sup>13</sup> Felipe J. Uribe-Salas, Gerardo Núñez-Medina y Juan Parra-Ávila, “Efecto de la mortalidad por COVID-19 en la Esperanza de vida en los municipios de México. Comparación 2019 y 2020”, *Gaceta Médica de México* 159, núm. 5 (2023): 401.

<sup>14</sup> Man Kai Wong *et al.*, “COVID-19 Mortality and Progress Toward Vaccinating Older Adults — World Health Organization, Worldwide, 2020-2022”, *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report* 72 (2023): 113-18.

<sup>15</sup> Cálculos con base en códigos de causa de defunción relacionados a COVID-19 (U07.1, U07.2 y U10.9) en las estadísticas finales de defunciones de INEGI, por año de registro de las muertes. Se toman las cifras de personas de 60 años o más.

embargo, esto dependerá también de otros factores: uno, que la enfermedad se mantenga controlada, mediante un programa de vacunación continua y la vigilancia de posibles nuevas variantes del virus; segundo, del fortalecimiento de los servicios de salud, para abatir el rezago de enfermedades que quedaron subatendidas en la pandemia, asegurar el acceso efectivo a los medicamentos y mejorar la atención.

Además, resulta fundamental comprender que, así sea temporal, la caída mostrada en esperanza de vida está lejos de ser una mera eventualidad estadística. Es una señal de una gran cantidad de años de vida perdidos para miles de personas, por muerte prematura. Un estudio para 49 países con datos disponibles calculó que, dado el número de personas fallecidas y la distribución de la mortalidad entre grupos de edad, las muertes ocurridas en México por la pandemia durante 2020 y 2021 significaron una pérdida total de 19.4 millones de años de vida.<sup>16</sup> Medido en tasa de años perdidos por 10 000 habitantes de distintos sexos y grupos de edad, México se ubicó en todos los casos entre los primeros cinco lugares de los países estudiados.

Finalmente, el deseable regreso de la esperanza de vida a los niveles prepandemia con la regularización de la mortalidad, no debe llevar a ignorar el otro patrón mostrado en la gráfica 1. La esperanza de vida en México había permanecido prácticamente estancada durante dos décadas antes de la crisis sanitaria. Éste es un recordatorio patente de la urgencia de atender la mortalidad prematura en el país, asociada a factores como el homicidio entre jóvenes, el desarrollo temprano de enfermedades crónicas y las deficiencias en la cobertura y calidad de los servicios de salud.

## La “pandemia escondida”: la crisis de orfandad<sup>17</sup>

La alta mortalidad de adultos jóvenes asociada a la pandemia en México tiene múltiples implicaciones económicas, sociales, familiares e individuales. En el capítulo anterior se hizo ya referencia a la más desoladora: el principal estudio global sobre el tema estima que, en México, al menos 215 281 niñas y niños quedaron huérfanos de padre o madre al cierre de 2022, a causa de la pandemia.<sup>18</sup> Si la estimación se realiza para personas que fungían como

<sup>16</sup> Oscar Espinosa *et al.*, “Years of Life Lost to COVID-19 in 49 Countries: A Gender- and Life Cycle-Based Analysis of the First Two Years of the Pandemic,” *PLOS Global Public Health* 3, núm. 9 (2023): e0002172.

<sup>17</sup> La referencia a la “pandemia escondida” proviene de Susan D. Hillis *et al.*, *Children - The Hidden Pandemic 2022*. Washington, D.C. : World Bank Group.

<sup>18</sup> Se considera a los menores de 18 años. Por la metodología utilizada, las estimaciones son conservadoras y pueden considerarse un umbral mínimo, según los propios autores. Los datos por país pueden consultarse en el sitio “COVID-19 Orphanhood”, Imperial College London, 2022. Véase también Susan Hillis *et al.*, “Orphanhood and Caregiver Loss Among Children Based on New Global Excess COVID-19 Death Estimates”, *JAMA Pediatrics* 176, núm. 11 (2022): 1145-48. Susan D. Hillis *et al.*, “Global Minimum Estimates of Children Affected by COVID-19-Associated Orphanhood and Deaths of Caregivers: A Modelling Study”, *The Lancet* 398, núm. 10298 (2021): 391-402. H. Juliette T. Unwin *et al.*, “Global, Regional, and National Minimum Estimates of Children Affected by COVID-19-Associated Orphanhood and Caregiver Death, by Age and Family Circumstance up to Oct 31, 2021: An Updated Modelling Study”, *The Lancet Child & Adolescent Health* 6, núm. 4 (2022): 249-59. Nick Spencer *et al.*, “‘Hidden Pandemic’: Orphanhood

cuidadores principales de los menores (considerando que en algunos casos, quienes ejercen la custodia no son los padres, sino los abuelos u otros parientes), la cifra asciende a 229 300. Ampliando el espectro a cuidadores tanto primarios como secundarios (padres, abuelos o parientes a cargo de la custodia y/o abuelos que vivían con los niños), al menos 318 100 menores de edad sufrieron la pérdida de una figura adulta con la que vivían, encargada de su cuidado.

Estos números son, en sí mismos, suficientes para considerar la pandemia una catástrofe para la niñez mexicana, que demanda acciones remediales urgentes. A los efectos de la pérdida en los menores directamente afectados y sus familias y comunidades, se suman además las consecuencias generales de la crisis en la población infantil y juvenil. Éstas se encuentran asociadas al cierre de escuelas y el aislamiento prolongado y son de naturaleza tanto emocional como educativa. Estos dos aspectos se tratan en sendos capítulos de este informe.

Aunque las cifras absolutas de orfandad son en sí mismas reveladoras y suficientemente preocupantes, la comparación con otros países permite sopesar mejor el desempeño nacional. En números totales, los más de 215 000 huérfanos estimados colocan a México entre los ocho países más afectados del mundo, junto con otros de población total mucho más grande como India, Indonesia, Nigeria y Estados Unidos.

Para facilitar las comparaciones, se calculó una tasa por cada mil menores utilizando datos de población menor de 18 años de Naciones Unidas.<sup>19</sup> Se consideraron las cifras más conservadoras de huérfanos de padre y/o madre exclusivamente. La Gráfica 2 muestra la evolución de este indicador desde el inicio de la pandemia en 2020 hasta su fin en 2022 para países seleccionados. Se incluyen, entre otros, los tres países más grandes de América Latina además de México, de nivel de desarrollo similar.

Como puede verse, aproximadamente 5.6 de cada mil menores de 18 años quedaron huérfanos en México a causa de la pandemia. Ésta es la tasa más alta de los países incluidos en la gráfica y la novena más alta del mundo para países con más de cinco millones de habitantes. De los casos con una tasa de orfandad superior, cuatro son países latinoamericanos con un ingreso per cápita muy inferior al de México (Bolivia, Perú, Guatemala y Ecuador). De hecho, México es por mucho el más rico entre todos los casos en los que se registró una tasa de orfandad más alta (Egipto, Sudáfrica, Somalia e Irak, además de los ya nombrados).

Los estudios científicos demuestran que la orfandad tiene consecuencias severas en el desarrollo de los menores y en indicadores de bienestar económico, mental y de otro tipo hasta la vida adulta. Entre ellos se incluyen una probabilidad más alta de abandono escolar, pobreza, problemas de salud física y mental y mayor vulnerabilidad a carencias de todo tipo.<sup>20</sup>

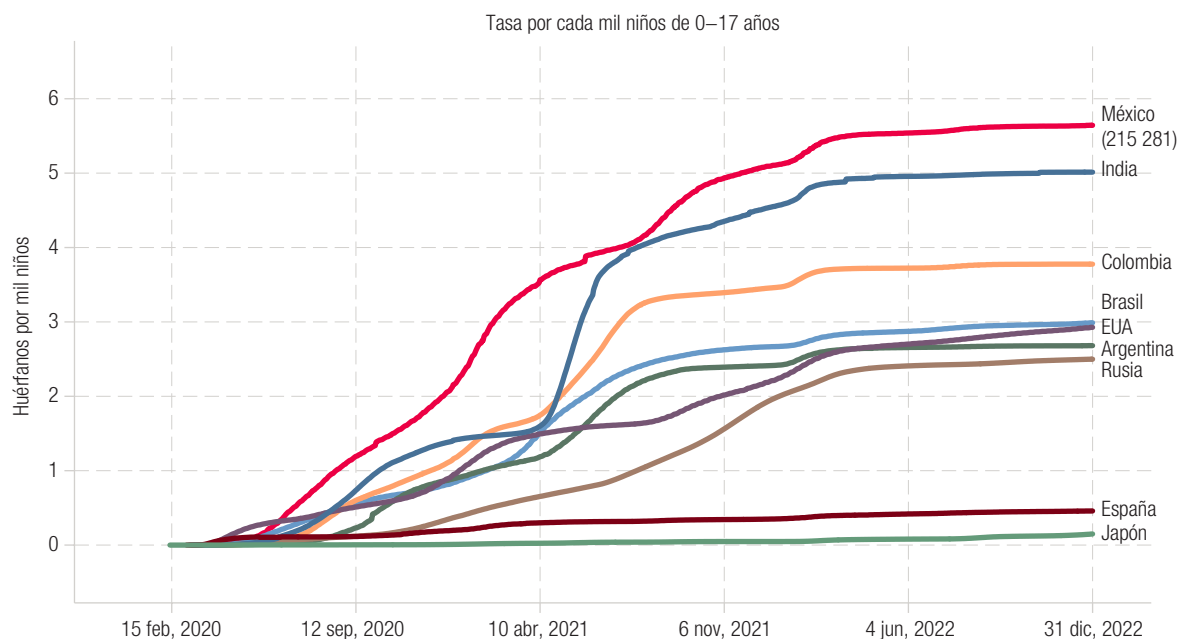
and Loss of Caregivers in the COVID-19 Pandemic,” *BMJ Paediatrics Open* 6, núm. 1 (2022): e001604.

<sup>19</sup> Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población, “Población total (ambos sexos combinados) por grupo de edad seleccionado”.

<sup>20</sup> Por desgracia, existen pocos estudios empíricos sistemáticos para México. Una excepción es Paul Gertler *et al.*, “Preliminary Lost Presence and Presents: How Parental Death Affects Children” (University of California, Haas School of Business, Berkeley, 2004). Véase también Paul Gertler, David I. Levine, and Minnie Ames, “Schooling and Parental Death”, *The Review of Economics and Statistics* 86, núm. 1 (2004): 211-25.

Los efectos negativos son especialmente agudos cuando las redes de apoyo económico, social y emocional son precarias.

## GRÁFICA 2. Niñas y niños huérfanos de padre y/o madre a causa de la pandemia Tasa por cada mil menores de 0 a 17 años



Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes citadas en la nota 18 y datos de población total menor de 17 años de la División de Población de Naciones Unidas.

Algunas fundaciones pusieron en marcha programas virtuales de apoyo de menores de edad en proceso de duelo.<sup>21</sup> Sin embargo, hasta la fecha no existe una política pública del Estado mexicano que otorgue apoyo, acompañamiento y protección a los niños y familias afectadas, para mitigar los efectos negativos de la orfandad.

La pérdida de padres y cuidadores es uno de los eventos más traumáticos y disruptivos que pueda experimentar un menor. Como se mostró aquí, la muy elevada mortalidad general y de adultos jóvenes que sufrió México en la pandemia lo hace uno de los países del mundo más afectados en este indicador tan sensible. Debe considerarse además que a la orfandad provocada por la pandemia se suma la asociada a las altas tasas de homicidio y desaparición forzada del país. La emergencia sanitaria exacerbó una situación ya grave.

Dada la escala del fenómeno en México, el diseño e implementación de una política nacional enfocada en apoyar y proteger el bienestar y los derechos de menores huérfanos y sus familias resulta impostergable. Una iniciativa de esta naturaleza debe fundarse en evidencia,

<sup>21</sup> Véase, por ejemplo, el sitio desarrollado por la organización no gubernamental Save the Children con apoyo de Seguros Monterrey New York Life, <https://www.enduelo.org>.

contar con presupuesto suficiente, involucrar a distintas instituciones del Estado y niveles de gobierno y contemplar, al menos, los siguientes aspectos, con ajustes necesarios para menores de distintos grupos de edad, sexo y condición socioeconómica: el acompañamiento psicológico y medidas de atención de la salud física y mental<sup>22</sup>; la asistencia económica; y medidas para evitar la deserción escolar y apoyar el aprendizaje. La sola conciencia del fenómeno de la orfandad en México es fundamental, pero no suficiente.<sup>23</sup>

La muerte de uno de los padres es uno de los últimos tabúes en la salud pública. El dolor agudo y crónico de la pérdida y la tragedia resultante para los niños y el padre sobreviviente son casi demasiado angustiantes para contemplarlos. Con demasiada frecuencia, nuestras sociedades luchan por reconocer, no se diga por comprender y abordar, los efectos de la muerte prematura de uno de los padres [...] Pero esta omisión es un error que debe corregirse urgentemente [...] El duelo infantil es un desafío de salud pública sustancial, pero en gran medida oculto, que se debe visibilizar, confrontar y gestionar.<sup>24</sup>

## Adversidad y mortalidad entre el personal de salud

Los indicadores discutidos hasta ahora revelan el fuerte impacto de la pandemia en la población general, incluyendo niños y adultos jóvenes y de mediana edad. Otro parámetro relevante para evaluar la respuesta gubernamental es la afectación de un grupo de población especialmente vulnerable: el personal de salud. Médicos, enfermeros, residentes, paramédicos, camilleros, dentistas, laboratoristas y otro tipo de trabajadores de la salud en los distintos niveles de atención, enfrentaron riesgos extraordinarios asociados con el ejercicio de su profesión. Visibilizar y reconocer su labor, desplegada en condiciones amenazantes y desfavorables, es un propósito central de este informe.

El personal de salud en el mundo entero atravesó un periodo excepcionalmente adverso. Sin embargo, las dificultades se exacerbaban en aquellos países en los que la epidemia generó una sobrecarga más pesada y duradera en los sistemas de salud, como sucedió en México. En los grupos focales con médicos, residentes y enfermeras realizados por el equipo de la Comisión Independiente, las siguientes fueron las dificultades más frecuentemente discutidas:

- El estrés constante por la posible exposición al virus.
- El miedo a contagiar a sus familias.
- La fatiga física debido a largas jornadas.
- El desgaste emocional (*burnout*).

<sup>22</sup> Para intervenciones efectivas al respecto, véase Ann-Sofie Bergman, Ulf Axberg, and Elizabeth Hanson, “When a Parent Dies – a Systematic Review of the Effects of Support Programs for Parentally Bereaved Children and Their Caregivers”, *BMC Palliative Care* 16, núm. 1 (2017): 39.

<sup>23</sup> “Awareness is essential, but not sufficient”. Spencer *et al.*, ““Hidden Pandemic””, 2.

<sup>24</sup> “A Last Taboo in Public Health”, *The Lancet Public Health* 7, núm. 8 (2022): e647.



- La necesidad de realizar gastos por su cuenta en equipo de protección personal, por la insuficiencia o mala calidad del provisto en los centros de trabajo.
- La necesidad de asumir responsabilidades o funciones distintas a las ordinarias, para las que no se contaba con suficiente experiencia o entrenamiento.
- La falta de personal calificado para atender debidamente todos los casos graves, especialmente en los picos de contagio, lo que generaba sentimientos de impotencia y dilemas angustiantes sobre la priorización de casos.
- El estrés postraumático asociado a la mortalidad entre pacientes.
- La preocupación y en ocasiones duelo, por colegas de trabajo.
- La experiencia personal al contraer la enfermedad, típicamente previo a la existencia de vacunas.

Estudios existentes sobre el caso mexicano sugieren que, ya durante la primera ola en el país, la incidencia de insomnio, depresión, ansiedad por la salud y síntomas de estrés postraumático era significativamente más alta entre los trabajadores de la salud en la primera línea de atención contra COVID-19 que entre aquellos no involucrados en la atención de estos pacientes.<sup>25</sup> Según las entrevistas y grupos de enfoque realizados por la Comisión, los trabajadores de la salud, por lo general, debieron enfrentar estos problemas y las secuelas hasta el presente, de forma personal, con poco o nulo apoyo institucional.<sup>26</sup> Reforzar los programas y recursos para la atención psicológica del personal de salud es una de las recomendaciones importantes que se derivan de este informe.

A pesar de estas dificultades emocionales y la intensa carga de trabajo, la pandemia intensificó la actividad de protesta del personal de salud. Según un reporte de investigación que examinó datos sistemáticos para 85 países, México se ubicó en el tercer lugar mundial en número absoluto de eventos de protesta pública del personal de salud en 2020-2021, sólo detrás de India y Pakistán, dos países de mucho mayor población.<sup>27</sup> Las causas principales fueron la falta y mala calidad de insumos y equipo de protección personal al inicio de la emergencia sanitaria, así como la falta de personal suficiente; problemas de organización y acceso en la campaña de vacunación, incluyendo la discriminación del personal de salud en el sector privado; y problemas en las condiciones laborales, incluyendo retrasos y/o incumplimientos en el pago de pres-

<sup>25</sup> Rebeca Robles *et al.*, “Mental Health Problems among COVID-19 Frontline Healthcare Workers and the Other Country-Level Epidemics: The Case of Mexico”, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19, núm. 1 (2022): 421; Janet Real-Ramírez *et al.*, “Well-Being Status and Post-Traumatic Stress Symptoms in Health Workers Attending Mindfulness Sessions during the Early Stage of the COVID-19 Epidemic in Mexico”, *Salud Mental* 43, núm. 6 (2020): 303-10.

<sup>26</sup> La Secretaría de Salud emitió un documento breve con recomendaciones muy generales para la atención de la salud mental del personal sanitario. Sin embargo, esto no se acompañó de un plan de implementación con reglas operativas, personal adicional y financiamiento especial. Las medidas especiales, cuando existieron, fueron adoptadas en forma aislada por el propio personal o directores de algunas unidades médicas. Secretaría de Salud, “Recomendaciones y estrategias generales para la protección y la atención a la salud mental del personal sanitario que opera en los centros COVID y otras instalaciones que prestan atención a los casos sospechosos o confirmados”.

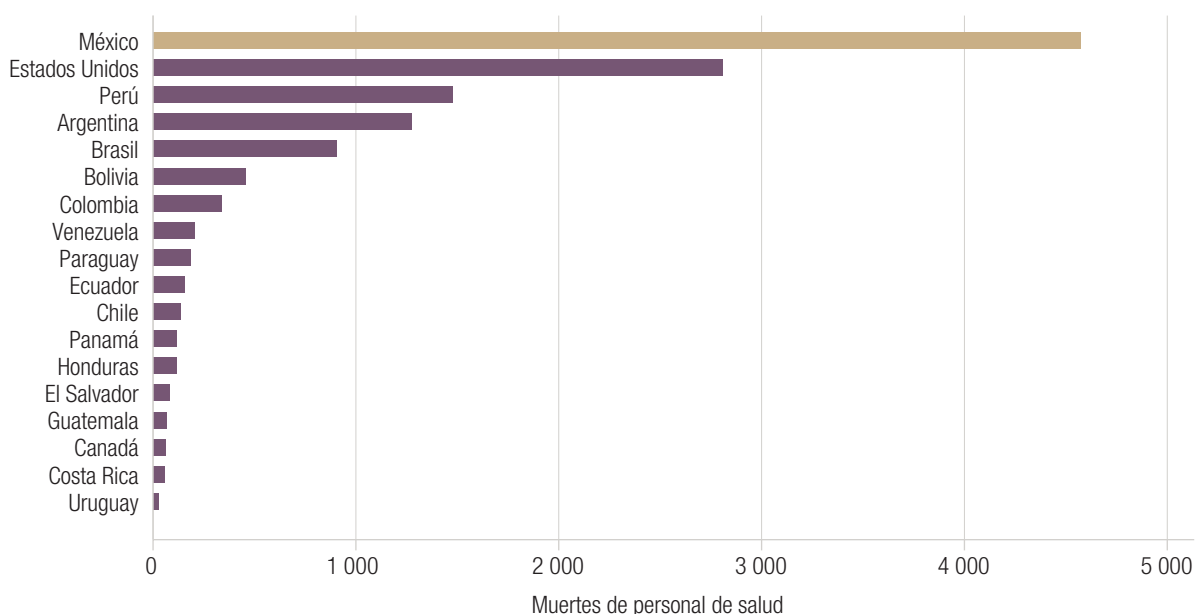
<sup>27</sup> Sorcha A. Brophy *et al.*, “Heroes on Strike: Trends in Global Health Worker Protests During COVID-19”, Accountability Note (American University, School of International Service, Accountability Research Center, abril 2022).

taciones y acuerdos de estabilidad laboral. Otro capítulo de este informe –“El sistema de salud antes, durante y a la salida de la pandemia”– proporciona más información sobre la actividad de protesta de personal sanitario en México, por ser un síntoma importante de los problemas experimentados en la preparación y operación del sistema de salud en la emergencia.

Las distintas formas de adversidad experimentadas por el personal de salud durante la pandemia son un aspecto crítico que merece atención y, en lo posible, reparación. Sin embargo, un indicador que permite valorar más sistemáticamente la efectividad de las medidas tomadas y las condiciones en las que trabajaron los profesionales de la salud es la mortalidad específica entre este grupo vulnerable. La Gráfica 3 reporta las defunciones confirmadas por COVID-19 de trabajadores de la salud en países del continente americano. Las cifras representan el total acumulado a fines de octubre o noviembre de 2021.<sup>28</sup>

En el caso de México, la cifra reportada a la Organización Panamericana de la Salud proviene de las defunciones confirmadas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SISVER). Como se explicó en el capítulo previo, este sistema dejó de registrar un porcentaje considerable de las muertes por COVID-19. Por esa razón, aunque es posible que el grado de subregistro sea menor para el personal sanitario en comparación con la población general (por mayor acceso y registro de pruebas diagnósticas), el número reportado puede considerarse un mínimo.

**GRÁFICA 3.** Muertes de personal de salud por COVID-19 en las Américas  
Cifras acumuladas, enero 2020-noviembre 2021



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, [Actualización epidemiológica. Enfermedad por coronavirus \(COVID-19\)](#), 2 de diciembre de 2021, 21-22.

<sup>28</sup> Para Bolivia, Canadá, Chile, El Salvador, Guatemala, Honduras, Uruguay y Venezuela, se reporta la última actualización disponible del 30 de octubre de 2021. Las cifras están sujetas a cambio por ajustes y análisis retrospectivo de los países. Véase el documento citado al pie de la gráfica.

En el periodo incluido en la gráfica, para el que se cuenta con datos comparados, en México fallecieron 4 572 trabajadores de la salud por COVID-19. Esta cifra es 1.6 veces más alta que la Estados Unidos, el siguiente país con más muertes absolutas en el continente y un número total de personal de salud mucho más alto que el mexicano.

Es importante aclarar que, si el periodo se extiende hasta el fin de la emergencia sanitaria en mayo de 2023, el número total de muertes de personal de salud por COVID-19 en México, registradas por la vigilancia epidemiológica, asciende a 4 843.<sup>29</sup> En el capítulo correspondiente al sistema de salud en este informe se proporciona información desglosada por entidad federativa. Para los propósitos de este apartado, sin embargo, la Gráfica 3 se limita al periodo para el cual se cuenta con datos comparados entre países e indica que México es el país del continente con el mayor número absoluto de defunciones por COVID-19 entre los trabajadores de la salud.<sup>30</sup>



Investigaciones periodísticas y académicas llamaron la atención sobre la alta mortalidad entre el personal de salud en México desde el primer año de la pandemia.<sup>31</sup> Si bien las razones pueden ser diversas, una primera causa evidente es que, dada la magnitud del contagio en el país desde temprano en la emergencia, el personal sanitario mismo estuvo muy expuesto al virus.<sup>32</sup> Estudios epidemiológicos enfocados en el personal de salud han mostrado también que, entre quienes enfermaron, el riesgo de morir fue más alto entre personal de edad más avanzada y con comorbilidades como obesidad, diabetes e hipertensión arterial (al igual que en la población general).<sup>33</sup> Cuando las autoridades sanitarias fueron cuestionadas por la mortalidad del personal sanitario, lo atribuyeron predominantemente a la incidencia de este tipo de enfermedades crónicas no transmisibles.<sup>34</sup>

<sup>29</sup> Cálculos con base en el SISVER. La cifra incluye personas fallecidas con COVID-19 confirmado y las siguientes ocupaciones: médicos, enfermeras, dentistas, laboratoristas y otros trabajadores de la salud.

<sup>30</sup> Es probable que el grado de subregistro sea variable entre los países, dificultando las comparaciones. Sin embargo, los datos disponibles son suficientes para afirmar que México se encuentra entre los países más afectados en este indicador.

<sup>31</sup> David Agren, “Understanding Mexican Health Worker COVID-19 Deaths”, *The Lancet* 396, núm. 10254 (2020): 807.

<sup>32</sup> César Esquivel-Chirino *et al.*, “The Effects of COVID-19 on Healthcare Workers and Non-Healthcare Workers in Mexico: 14 Months into the Pandemic”, *Medicina* 57, núm. 12 (2021): 1353.

<sup>33</sup> Neftali Eduardo Antonio-Villa *et al.*, “Assessing the Burden of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Among Healthcare Workers in Mexico City: A Data-Driven Call to Action”, *Clinical Infectious Diseases* 73, núm. 1 (2021): e191-98; Eduardo Robles-Pérez *et al.*, “Infection and Death by COVID-19 in a Cohort of Healthcare Workers in Mexico”, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 47, núm. 5 (2021): 349-55.

<sup>34</sup> En reunión con la Junta de Coordinación Política del Senado, el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud señaló: “Es muy impresionante el efecto que tienen las enfermedades crónicas sobre la mortalidad. Esto tiene que ver también con lo que usted o alguien más preguntaba, sobre la prevalencia de desenlaces fatales en el personal de salud. Ésta es una de las explicaciones, precisamente: la altísima prevalencia de enfermedades crónicas. Esas enfermedades crónicas— hipertensión, obesidad, diabetes, entre otras, tabaquismo también...son producto de décadas de una mala alimentación.” “Participación inicial de Hugo López-Gatell, en reunión a distancia con la Junta

Pero la alta mortalidad por COVID-19 entre el personal de salud en México está asociada también a otros factores relacionados con la respuesta gubernamental y las condiciones en las unidades de atención. Éstos incluyen la disponibilidad oportuna de insumos y equipo de protección personal de alta calidad, los lineamientos de seguridad y manejo clínico y las tasas de infección dentro de las unidades de salud. Como se analizó en el capítulo previo, las autoridades sanitarias tomaron decisiones sobre la preparación del sistema de salud basadas en proyecciones infundadas que anticiparon una crisis menor. Esto incidió negativamente en el aprovisionamiento, sobre todo considerando que la emergencia había disparado la demanda global de insumos médicos y alterado las cadenas de producción y distribución. México perdió semanas y meses cruciales.

Además, los estudios existentes indican que las políticas y guías clínicas durante la epidemia en México fueron muy heterogéneas entre subsistemas de salud. Aunado a los retrasos en el aprovisionamiento, se presentaron problemas fundamentales en la actualización de guías y protocolos clínicos y de seguridad conforme a la evidencia científica, así como en su comunicación dentro del sistema de salud, hacia los diferentes niveles.<sup>35</sup> Según las entrevistas realizadas por el equipo de la Comisión Independiente y la investigación científica existente, la incidencia de infecciones y muertes entre el personal de salud fue significativamente menor en unidades médicas donde los protocolos y el equipamiento disponible eran de mejor calidad, como los institutos nacionales de salud.<sup>36</sup>

De ello se desprende que problemas en la gestión –que van desde la provisión de material médico y equipo de calidad hasta la producción y divulgación efectiva de lineamientos y protocolos al interior del sistema de salud– son parte indispensable de la explicación del alto número de muertes por COVID-19 entre el personal sanitario en México. Para proteger mejor a este sector esencial hacia adelante, el país debe:

- Mantener una reserva nacional estratégica de insumos y equipo médico de alta calidad.
- Realizar una revisión integral de los protocolos de control de infecciones en todas las instalaciones de atención médica, además de financiar mecanismos que garanticen una implementación eficaz y estandarizada.
- Adoptar una estrategia nacional de diagnóstico y atención de enfermedades de salud mental entre los trabajadores de la salud, facilitando el acceso a servicios psicológicos para abordar el *burnout*, el estrés postraumático y otras secuelas.
- Fortalecer los programas de formación y capacitación continua del personal de salud en áreas críticas como terapia intensiva, manejo de ventiladores y protocolos de atención a pacientes graves. Acompañado de inversiones en infraestructura y ampliación de recur-

---

de Coordinación Política, presidida por Ricardo Monreal, con asistencia de la presidenta de la Mesa Directiva, y de senadoras y senadores de los Grupos Parlamentarios”, 27 de mayo de 2020, 4:12:30.

<sup>35</sup> Elysse Bautista-González *et al.*, “Health-Care Guidelines and Policies during the COVID-19 Pandemic in Mexico: A Case of Health-Inequalities,” *Health Policy OPEN* 2 (2021): 100025.

<sup>36</sup> Miguel Ángel Salazar *et al.*, “Low Incidence and Mortality by SARS-CoV-2 Infection Among Healthcare Workers in a Health National Center in Mexico: Successful Establishment of an Occupational Medicine Program”, *Frontiers in Public Health* 9 (2021).

sos humanos en especialidades en las que actualmente existe un déficit, esto mejoraría la capacidad de respuesta del sistema ante crisis.

- Desarrollar un sistema robusto para la rápida difusión de guías clínicas actualizadas, evidencia científica y políticas de actuación entre el personal de salud en todas las regiones, subsistemas y niveles de atención. Esto debería involucrar a las asociaciones y academias nacionales, además de capitalizar las oportunidades que ofrece el desarrollo de tecnologías de la información.

## Muertes en exceso

En el capítulo previo se resaltó que, debido a las diferencias en las políticas y capacidades de registro de casos y muertes ocasionadas por COVID-19, la mortalidad en exceso constituye el indicador más pertinente para evaluar el impacto general de la pandemia. Este solo dato encapsula el verdadero costo humano de la crisis sanitaria. Como establece la OMS,

el monitoreo de la mortalidad en exceso nos proporciona una comprensión más completa del impacto del COVID-19, más allá del número de muertes por COVID-19 reportadas por los países [...] La mortalidad en exceso asociada con el COVID-19 se utiliza para cuantificar los impactos directos e indirectos de la pandemia. La ‘mortalidad en exceso’ se define como la diferencia entre el número total de muertes que han ocurrido y el número de muertes que se habrían esperado en ausencia de la pandemia, es decir, en un escenario sin COVID-19.<sup>37</sup>

Enfermar de COVID-19 provocó la muerte a millones de personas en todo el mundo. Sin embargo, la pandemia ocasionó además la muerte de un número igualmente significativo de personas de manera indirecta: muertes que no habrían ocurrido si el virus no hubiera alterado profundamente las condiciones habituales de vida. Esto ocurrió especialmente en países donde la falta de control sobre el contagio saturó los sistemas de salud, interrumpió otros tratamientos y desalentó a los pacientes a buscar atención oportuna para sus padecimientos. Ahí, el COVID-19 trajo consigo aún más mortandad.

Se ha referido también que, aritméticamente, las muertes en exceso se obtienen al restar las muertes ocurridas y registradas menos las esperadas en condiciones normales. Existen distintas metodologías posibles para estimar esta última cifra, pero todas parten del hecho de que la mortalidad a nivel poblacional sigue patrones regulares en el tiempo (salvo en presencia de catástrofes). De esta manera, el número de muertes ocurridas en años previos permite aproximar el de muertes esperadas, que se utiliza después para determinar el exceso –las ocurridas por encima de ese umbral–.

Retomando las cifras discutidas en el capítulo 2, el INEGI ha determinado que en México ocurrieron 807 720 muertes en exceso entre 2020 y 2022, utilizando los canales endémicos.

<sup>37</sup> Organización Mundial de la Salud, “Global excess deaths associated with COVID-19, January 2020-December 2021”.

Si las muertes esperadas se calculan, en cambio, mediante un modelo estadístico, el propio INEGI ha estimado el exceso para el mismo periodo en 673 211.<sup>38</sup> Por su parte, el sistema de vigilancia del exceso de mortalidad de la Secretaría de Salud arroja 808 619 muertes en exceso a la semana epidemiológica 19 de 2023, cuando se decretó el fin de la emergencia sanitaria, y 655 945 empleando su propio modelo.<sup>39</sup>

Con ello, dependiendo de la fuente, el plazo considerado y la cifra que se tome como base de muertes esperadas, el exceso de mortalidad en México para la emergencia sanitaria alcanza entre 25% y 36.2%. Dicho en otras palabras: por cada 100 muertes que se esperaban normalmente en el país, ocurrieron, a lo largo de por lo menos tres años (2020, 2021 y 2022), entre 25 (estimación mínima) y 36 adicionales.

¿Qué tan alta es esta cifra en comparación con otros países? Las comparaciones internacionales requieren una metodología estandarizada de estimación del exceso de mortalidad por país. Hasta la fecha, existen dos fuentes principales que proporcionan datos comparados basados cifras oficiales de cada país y procedimientos de cálculo transparentes, replicables y rigurosos. Ambas han realizado este ejercicio para los años 2020 y 2021, los dos más críticos de la pandemia.

La primera fuente es la propia Organización Mundial de la Salud. Según sus últimas estimaciones disponibles, el total de muertes asociadas directa o indirectamente con la pandemia en el mundo al cierre de 2021 fue cercano a 14.9 millones de personas (con un rango posible de 13.3 a 16.6 millones).<sup>40</sup> Para México, la oms estima 612,370 muertes en exceso en el mismo periodo, equivalente a 40% más de lo esperado en esos dos años. Esta cifra es más conservadora que la proporcionada por la estadística final de defunciones del INEGI o el sistema de vigilancia del exceso de la Secretaría de Salud.<sup>41</sup> Sin embargo, al basarse en una metodología uniforme para todos los países, permite realizar comparaciones directas.

De acuerdo con las cifras de la oms, México representó el 4.1% de las muertes en exceso en el mundo en 2020 y 2021, a pesar de que sólo alberga el 1.6% de la población mundial. Esto indica que, en términos proporcionales, el exceso de mortalidad en México fue 2.6 veces mayor que su peso en la población global. Tomando países de más de cinco millones de

<sup>38</sup> INEGI, “Estadística de Defunciones Registradas (EDR) 2022”, comunicado de prensa núm. 644/23, octubre 31, 2023, 90.

<sup>39</sup> Cifras basadas en los datos abiertos con fecha de actualización al 19 de febrero de 2024. Instituto Nacional de Salud Pública, “Exceso de mortalidad por todas las causas, durante la emergencia por COVID-19, México, 2020 - 2023 según método de estimación de las defunciones esperadas”.

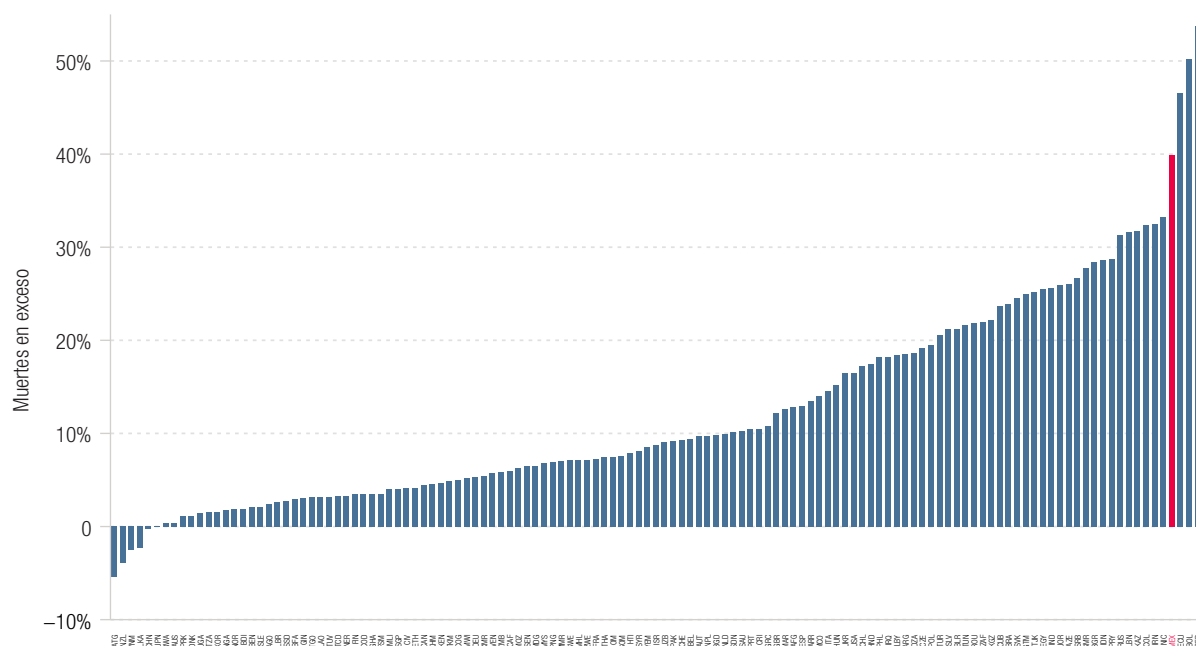
<sup>40</sup> *Estimates of Excess Mortality Associated With COVID-19 Pandemic* (actualización del 5 de abril 2023). Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2023. Para la explicación de la metodología y los principales patrones con una versión anterior de los datos, véase William Msemburi *et al.*, “The WHO Estimates of Excess Mortality Associated with the COVID-19 Pandemic”, *Nature* 613, núm. 7942 (2023): 130-37.

<sup>41</sup> Para fines comparativos, el exceso de mortalidad para el mismo periodo según el INEGI fue de 704 358 con las estimaciones de canales endémicos (47%) y de 636 820 con base en un modelo de regresión lineal cuasi-Poisson (41%). El sistema de vigilancia de la Secretaría de Salud, por su parte, arroja 700 226 muertes en exceso acumuladas a la última semana epidemiológica de 2021 por canales endémicos (47%) y 645 733 por modelo (42%). Véase INEGI, “Estadística de Defunciones Registradas (EDR) 2021”, comunicado de prensa n. 600/22, octubre 26, 2022, 11-12.

habitantes, México se ubica en el cuarto lugar en el mundo, detrás de Perú, Bolivia y Ecuador, tres países andinos cuyo ingreso per cápita es, en promedio, aproximadamente la mitad del mexicano. La Gráfica 4 muestra el porcentaje acumulado de exceso de mortalidad por país para los dos años mencionados, resaltando la ubicación de México.

La segunda fuente principal de datos comparativos de exceso de mortalidad fue publicada por un grupo internacional de investigación, en colaboración con el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).<sup>42</sup> Dicha fuente estima un exceso de mortalidad de 18.2 millones en el mundo y de 798 000 en México, con corte al cierre de 2021. Aunque las cifras de exceso son más altas en este caso por diferencias metodológicas en la determinación del número de muertes esperadas en 2020 y 2021 sin la pandemia, la conclusión es similar: a pesar de contar el 1.6% de la población global, México experimentó el 4.4% de todas las muertes en exceso en el mundo, 2.75 veces más que su proporción poblacional. En este indicador del costo humano agregado de la pandemia, México es de los países más afectados del mundo.

**GRÁFICA 4.** Porcentaje de exceso de mortalidad en el mundo, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia con base en [Estimates of Excess Mortality Associated With covid-19 Pandemic](#) (actualización del 5 de abril 2023). Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2023. Se incluyen todos los países de más de cinco millones de habitantes. La barra resaltada corresponde a México.

<sup>42</sup> COVID-19 Excess Mortality Collaborators, “Estimating Excess Mortality Due to the COVID-19 Pandemic: A Systematic Analysis of COVID-19-Related Mortality, 2020-21,” *The Lancet* 399, núm. 10334 (2022): 1513-36. Para descarga de la base de datos, véase Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), [COVID-19 Excess Mortality Estimates 2020-2021](#), Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2022.

## Determinantes de la mortalidad en exceso: los factores estructurales y el gobierno fallido de la pandemia

¿Por qué experimentó México una de las cargas de mortalidad más altas de todo el mundo? ¿Estaba el país destinado a las cifras mostradas hasta ahora? Esta sección presenta un análisis estadístico comparado del exceso de mortalidad en el mundo, con el fin de entender mejor qué proporción de las muertes en exceso sufridas por México son razonablemente atribuibles –y no atribuibles– a las condiciones estructurales presentes a la llegada de la pandemia. Se trata de aprovechar la evidencia disponible del desempeño de todos los países para determinar si en realidad, en México pudo haber sido diferente: si la gran mortandad ocurrida realmente podía haberse mitigado con una conducción responsable de la crisis, decisiones al alcance de la mano y apego a la evidencia y a la verdad en la comunicación sanitaria.

Como se explicó al inicio, existen diversos factores demográficos, económicos, institucionales y sociales que, con cierta independencia de las decisiones de los gobiernos en turno, predisponían a los países a resultar más o menos afectados por la pandemia. Estudios comparativos sobre el exceso de mortalidad, con datos menos exhaustivos de los ahora disponibles, sugieren que el estado del sistema de salud antes de la emergencia es un factor determinante de la severidad de su impacto. Países con mayor infraestructura en salud, sistemas mejor financiados y menor incidencia de gasto privado para acceder a servicios tuvieron en promedio, mejor desempeño.<sup>43</sup>

Otras explicaciones comunes se refieren al estado de salud de la población, en particular la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Temprano en la epidemia, investigaciones científicas documentaron que las personas con padecimientos como obesidad, diabetes e hipertensión tenían mayor riesgo de enfermar severamente y morir al contraer COVID-19. Para el caso mexicano, múltiples estudios han utilizado la base de datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para mostrar una asociación estadística significativa entre estos padecimientos y la mortalidad entre las personas contagiadas.<sup>44</sup>

En la misma línea, un estudio reciente para México estima que “52.5% de las muertes por COVID-19 [sin considerar las muertes en exceso] entre los adultos de 20 y 64 años fueron atribuibles a la obesidad”.<sup>45</sup> La prevalencia de enfermedades crónicas parecería entonces

<sup>43</sup> Nikolaos Kapitsinis, “The Underlying Factors of Excess Mortality in 2020: A Cross-Country Analysis of Pre-Pandemic Healthcare Conditions and Strategies to Cope with COVID-19,” *BMC Health Services Research* 21, núm. 1 (2021): 1197.

<sup>44</sup> Por ejemplo, Lina Sofía Palacio-Mejía *et al.*, “Leading Causes of Excess Mortality in Mexico during the COVID-19 Pandemic 2020-2021: A Death Certificates Study in a Middle-Income Country,” *The Lancet Regional Health – Americas* 13 (2022); Jorge Escobedo-de la Peña *et al.*, “Hypertension, Diabetes and Obesity, Major Risk Factors for Death in Patients with COVID-19 in Mexico,” *Archives of Medical Research* 52, núm. 4 (2021): 443-49; Eduardo Hernández-Garduño, “Obesity Is the Comorbidity More Strongly Associated for COVID-19 in Mexico. A Case-Control Study,” *Obesity Research & Clinical Practice* 14, núm. 4 (2020): 375-79; Omar Yaxmehen Bello-Chavolla *et al.*, “Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico,” *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 105, núm. 8 (2020).

<sup>45</sup> Rob Johnson *et al.*, “Promoting Healthy Populations as a Pandemic Preparedness Strategy: A Simulation Study



anular el hecho de que, en otros aspectos, la situación de México era relativamente favorable en comparación con otros países, en particular por su estructura demográfica. La experiencia y los estudios pronto demostraron que el riesgo de enfermedad severa y mortalidad se incrementaba sustancialmente en edades avanzadas, lo cual, manteniendo otros factores constantes, volvía al COVID-19 más amenazante para países con poblaciones más envejecidas. La edad mediana de México, de 29.3 años, es significativamente menor a la de otros países que resultaron fuertemente afectados, como Rusia o Estados Unidos (39.6 y 38.3 años, respectivamente). A pesar de este factor atenuante, las condiciones subyacentes de salud de la población mexicana se han remarcado como una desventaja estructural y avasallante, que explica por qué el país fue de los más afectados del mundo.

En el trasfondo se encuentra la realidad de una transición epidemiológica acelerada. En las últimas décadas, en México se redujo la incidencia de desnutrición, mortalidad por enfermedades diarreicas y otras frecuentes a bajos niveles de desarrollo económico; al mismo tiempo, cambios en la dieta y el entorno alimentario de los mexicanos, de la mano con omisiones regulatorias, provocaron un aumento rápido y significativo en la prevalencia de obesidad y padecimientos derivados.<sup>46</sup>

Estos estudios llaman correctamente la atención sobre la necesidad de adoptar medidas decididas de salud pública para la prevención de la aparición temprana de enfermedades crónicas, así como para el fortalecimiento de la atención primaria para el buen manejo de estos padecimientos. Este informe hace eco de dichas recomendaciones. El país tiene una tarea urgente en la medicina preventiva y la provisión de información y condiciones para una vida saludable.

Pero la innegable importancia de la prevalencia de enfermedades crónicas y la necesidad apremiante de reducirla para contar con una población más saludable y resiliente no debe llevar a pasar por alto otros factores cruciales para explicar la mortalidad experimentada. Las autoridades encargadas de la gestión de la epidemia en México han subrayado una y otra vez esta línea de explicación; así lo hicieron durante la emergencia y lo continúan enfatizando hasta el presente. Como se señaló antes, el elevado número de muertes del personal de salud fue atribuido por los funcionarios gubernamentales en gran parte a las comorbilidades existentes. La misma lógica se ha ofrecido para dar cuenta de la alta mortalidad en el conjunto de la población.

No se pretende aquí en forma alguna minimizar el papel de las condiciones preexistentes de salud de la población mexicana. Se busca, en cambio, combatir las explicaciones reduc-

from Mexico”, *The Lancet Regional Health – Americas* 30 (2024).

<sup>46</sup> Véase, por ejemplo, Simón Barquera y Juan A. Rivera, “Obesity in Mexico: Rapid Epidemiological Transition and Food Industry Interference in Health Policies”, *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 8, núm. 9 (2020): 746-47.

cionistas sobre la mortalidad en México y la apropiación selectiva de hallazgos científicos para relativizar los errores y las omisiones gubernamentales. En las versiones más extremas del argumento sobre las enfermedades crónicas, las autoridades sanitarias se encontraban atadas de manos frente a la realidad epidemiológica y las personas deben buscar explicaciones en sus propias características, hábitos y comportamientos. El riesgo no es sólo transferir la responsabilidad a la sociedad por lo pasado, sino derivar lecciones severamente incompletas de la crisis vivida hacia el futuro.

En primer lugar, las enfermedades crónicas ayudan a explicar la incidencia de mortalidad entre personas que enfermaron de COVID-19, pero no las tasas de infección. La evidencia sobre los riesgos añadidos para la población con comorbilidades era una fuerte razón para la cautela, la prudencia y la adopción de medidas posibles para mitigar el contagio—incluyendo, por ejemplo, la comunicación decidida sobre el uso de cubrebocas, la posible transmisión por aerosoles, la importancia de la ventilación, el acceso a pruebas diagnósticas y el otorgamiento de apoyos económicos especiales que permitieran a la población dependiente del ingreso diario resguardarse en caso de contagio o sospecha de contagio—.

Especialmente antes del desarrollo de vacunas y tratamientos, una alta incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles volvía cruciales las políticas de control sobre la transmisión viral. Sin embargo, como se mostró en el capítulo previo, México experimentó una propagación masiva mientras las autoridades minimizaban frente al público el riesgo que representaba la enfermedad, la posible escala de la epidemia y la necesidad de destinar recursos adicionales a atender una situación excepcional.

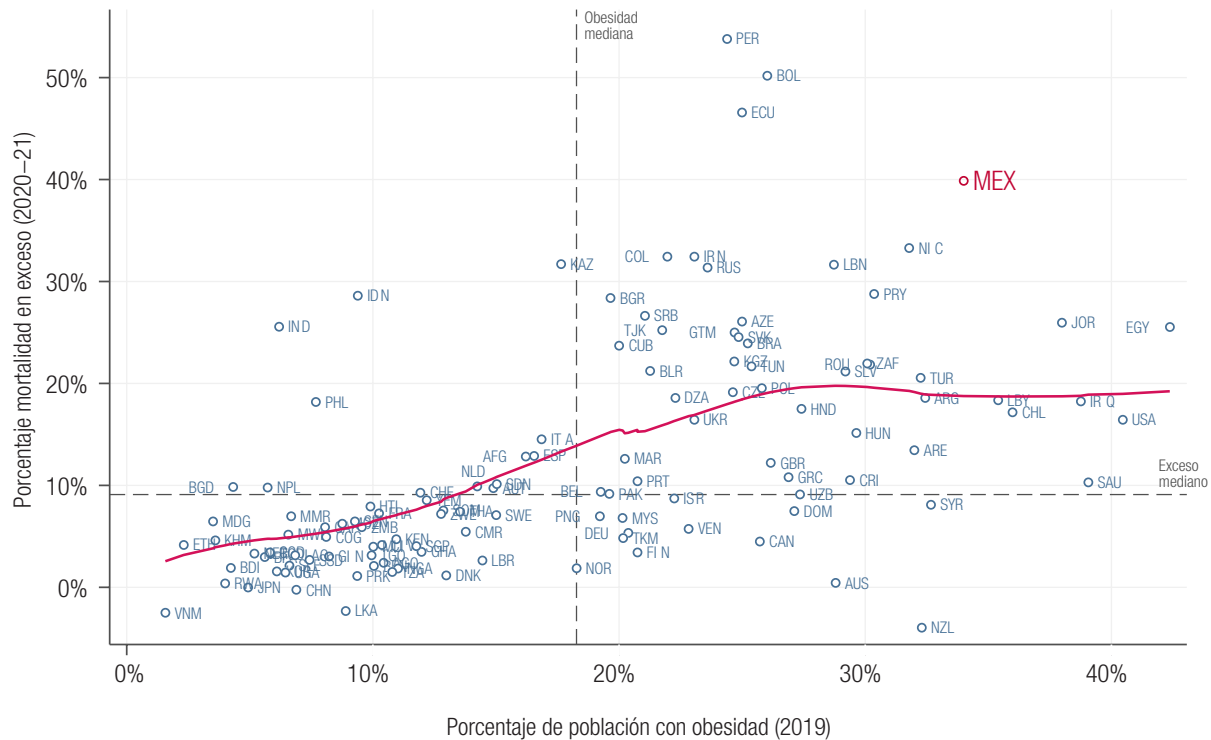
En segundo lugar, una comparación internacional sencilla muestra que la prevalencia de obesidad podría explicar apenas una parte de la mortalidad en exceso sufrida por los países. La Gráfica 5 muestra la relación simple entre la prevalencia de obesidad en la población adulta (eje horizontal) y el porcentaje de mortalidad en exceso en 2020-2021 (eje vertical), ambos indicadores provenientes de la Organización Mundial de la Salud. Las líneas punteadas en la gráfica marcan el promedio de cada indicador para los países reportados: todos los países de más de cinco millones de habitantes.

México se encuentra en el cuadrante superior derecho, con niveles muy superiores al promedio en ambos indicadores. Es notorio que países con tasas de obesidad similares o superiores a la de México, como Turquía, Argentina, Chile, Egipto, Libia, Siria, Arabia Saudita y Estados Unidos tuvieron porcentajes de exceso de mortalidad considerablemente menores al mexicano. En resumen, la prevalencia de obesidad es un factor relevante, pero está muy lejos de ser suficiente para explicar el impacto de la pandemia.

Una evaluación más sistemática del grado en el que el impacto de la pandemia estaba predeterminado por factores estructurales o fuera del control de las autoridades a corto plazo, incluyendo la incidencia poblacional de enfermedades crónicas, el estado del sistema de salud y los niveles de desarrollo económico, entre otros, requiere considerarlos de manera conjunta. Con ese fin, se estimó un modelo lineal multivariado de los determinantes “estructurales” del exceso de mortalidad para todos los países del mundo de más de tres millones

de habitantes y datos disponibles.<sup>47</sup> A la fecha, no hemos encontrado un estudio cuantitativo en la literatura científica centrado en explicar el exceso de mortalidad que utilice las bases de datos que aquí se emplean.

**GRÁFICA 5.** Población con obesidad antes de la pandemia y porcentaje acumulado de mortalidad en exceso en 2020 y 2021



Las líneas punteadas marcan el promedio en cada indicador. Se incluye una curva de regresión localmente ponderada (*lowess*) para resumir la relación. Se incluyen todos los países de más de cinco millones de habitantes. Fuente: Elaboración propia con base en datos de [prevalencia de obesidad \(índice de masa corporal >= 30\) en la población adulta de la oms](#) y las [estimaciones de exceso de mortalidad de la misma organización](#).

Este ejercicio estadístico no estima, ni tiene como objetivo hacerlo, el efecto causal entre una variable dada y la mortalidad en exceso. No obstante, nos permite explorar hasta qué punto las características subyacentes de los países a la llegada de la pandemia explican el nivel de exceso de mortalidad experimentado, tomando como referencia la experiencia global.

<sup>47</sup> El modelo es lineal en los parámetros. Sin embargo, algunas variables son introducidas en el modelo en transformación logarítmica para capturar su asociación no lineal con el exceso de mortalidad. Un ejemplo es la edad. A nivel individual, con otros factores constantes, la diferencia en el riesgo de morir al contraer COVID-19 entre una persona de 50 años y una de 60 es mucho más grande que la diferencia entre una persona de 10 años y otra de 20, a pesar de que, en términos absolutos, en ambos casos la diferencia en edad es de 10 años. Lo mismo ocurre a escala poblacional: el impacto de la edad mediana de la población sobre la mortalidad aumenta en forma no lineal con la edad, con diferencias en la edad mediana siendo más relevantes mientras mayor es la edad.

De manera deliberada, se excluyen del modelo variables relacionadas con las medidas sanitarias adoptadas y otras decisiones de política tomadas por los gobiernos para gestionar la emergencia. La razón es que el objetivo del análisis es examinar si, como se ha sugerido, son los factores estructurales los que explican por sí solos lo ocurrido en México y otros países en términos de mortalidad; y si no es así, qué proporción de la mortalidad observada obedece a otros factores, como la calidad y responsabilidad de la respuesta gubernamental dadas las condiciones subyacentes. La diferencia entre la mortalidad en exceso que se habría esperado en promedio, dadas las condiciones demográficas, socioeconómicas y de salud prepandemia, y la mortalidad en exceso realmente ocurrida no puede atribuirse a esas variables ya contempladas. Por lo tanto, esa diferencia permite aproximar la influencia de la gestión gubernamental.

Las variables incluidas en la estimación son:<sup>48</sup>

Demográficas	Economía y desarrollo
Población total (log) Edad mediana (log) Razón hombres/mujeres % Población en ciudades de más de 50 000 habitantes	PIB per cápita (log) Economía informal, % del PIB
Sistema de salud	Condiciones de salud de la población
Gasto público en salud, % PIB Gasto privado en salud, % PIB Índice de acceso y calidad de atención médica en sistema de salud Cumplimiento de Reglamento Sanitario Internacional (puntuación promedio)	Prevalencia de diabetes % obesidad (hombres) % obesidad (mujeres) % hipertensión (hombres) % hipertensión (mujeres) % muertes prematuras por enfermedades crónicas no transmisibles

Las variables fueron medidas para 2019 (el año previo a la pandemia) y analíticamente se agrupan en cuatro categorías. En cuanto a los factores demográficos, se toma en cuenta el tamaño total de la población, la estructura por edades, la relación entre hombres y mujeres y el porcentaje de la población que reside en centros urbanos de tamaño medio a grande.<sup>49</sup> También se considera el nivel de desarrollo económico de los países, medido mediante el PIB per cápita, así como el peso de la economía informal en el producto total.<sup>50</sup>

<sup>48</sup> La información detallada y los vínculos a las fuentes de cada variable se encuentran disponibles en el apéndice metodológico.

<sup>49</sup> Las variables demográficas provienen de Naciones Unidas, [World Population Prospects 2022](#). La población en ciudades de más de 50 000 habitantes se calculó con datos de la [World Cities Database](#). Se probaron otras especificaciones con distintos umbrales de población urbana. El poder explicativo del modelo es mayor al utilizar el umbral de 50 000 habitantes y calcular la proporción de la población total viviendo en ciudades de ese número de habitantes o más.

<sup>50</sup> Datos del Banco Mundial. El tamaño de la economía informal en el producto total se obtuvo de la [base de datos de](#)

En lo referente al estado de salud de la población, se incluye la prevalencia de diabetes, obesidad e hipertensión entre la población adulta con desglose por sexo para las dos últimas. Además, se toma en cuenta la proporción de todas las muertes por enfermedades crónicas no transmisibles ocurridas antes de los 70 años, consideradas como prematuras.<sup>51</sup> Este indicador refleja qué tan adecuadamente son manejadas y tratadas en cada país las enfermedades crónicas de aparición temprana.

Finalmente, se consideran variables que capturan el estado del sistema de salud al comienzo de la pandemia. Éstas abarcan el gasto en salud como porcentaje del PIB, con desglose entre el gasto gubernamental y el privado;<sup>52</sup> el promedio de 13 indicadores de capacidades básicas de vigilancia y respuesta ante eventos de salud pública de amenaza nacional y global, que evalúa el cumplimiento con las regulaciones del Reglamento Sanitario Internacional<sup>53</sup> y, por último, un índice integral de acceso y calidad de la atención médica en el sistema de salud de cada país. Este índice se basa en el estudio global de la carga de enfermedad 2019 y se calcula utilizando razones y tasas de mortalidad para 32 causas de muerte que, con atención médica oportuna y de calidad, no deberían ocurrir.<sup>54</sup> Se trata de una medida basada en información fáctica sobre enfermedades y mortalidad entre la población, que refleja las disparidades en acceso y calidad de los servicios de salud en su conjunto.

Para la variable resultado de interés –el exceso de mortalidad–, en la estimación principal se utilizan los datos más conservadores de la OMS para 2020 y 2021, antes referidos. Se toma como indicador el número de muertes en exceso por cada 100 000 habitantes. En total, el modelo incluye 118 países de más de tres millones de habitantes e información disponible para las variables discutidas. Una gráfica que muestra la asociación estadística estimada de cada variable con el exceso de mortalidad se encuentra disponible en el apéndice.

la [economía informal](#) construida por el Prospects Group del mismo Banco. Se utilizan las estimaciones basadas en el modelo de múltiples indicadores y múltiples causas de la producción informal. Véase Ceyhun Elgin *et al.*, “[Understanding Informality](#)”, Londres: Centre for Economic Policy Research, 2021.

<sup>51</sup> Los datos de prevalencia de diabetes son para la población entre 20 y 79 años y provienen de la Federación Internacional de Diabetes, reportados en el [portal del Banco Mundial](#). Se utilizaron datos de 2021 pues no existen datos sistemáticos globales para 2019. Los [porcentajes de obesidad](#), [hipertensión](#) y [muertes prematuras por enfermedades crónicas](#) provienen de la Organización Mundial de la Salud.

<sup>52</sup> Datos de la Organización Mundial de la Salud, [series de financiamiento en salud](#).

<sup>53</sup> Organización Mundial de la Salud, [International Health Regulations \(average of 13 core capacity scores\)](#), SPAR, 2018-2020.

<sup>54</sup> Annie Haakenstad *et al.*, “[Assessing Performance of the Healthcare Access and Quality Index, Overall and by Select Age Groups, for 204 Countries and Territories, 1990-2019: A Systematic Analysis from the Global Burden of Disease Study 2019](#)”, *The Lancet Global Health* 10, núm. 12 (2022): e1715-43. Para descarga de la base de datos, véase Global Burden of Disease Collaborative Network, [Global Burden of Disease Study 2019 \(GBD 2019\) Healthcare Access and Quality Index 1990-2019](#), Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2022.

Para los propósitos de este apartado, la Gráfica 6 muestra la relación entre las muertes en exceso anticipadas por el modelo según las variables estructurales discutidas (eje horizontal) y las muertes en exceso ocurridas en 2020 y 2021 (eje vertical), ambas en una tasa por 100 000 habitantes. Como puede observarse, el modelo con las variables utilizadas tiene un poder predictivo razonable: aproximadamente 60% de la variación entre los países en la tasa de mortalidad en exceso observada en 2020 y 2021 responde, estadísticamente, a las condiciones prepandemia contempladas en la estimación.

Según el modelo, países con sistemas de salud de mejor calidad, menor prevalencia de obesidad entre los hombres y menor peso de la economía informal en el PIB sufrieron menor



mortalidad en exceso.<sup>55</sup> El ejercicio sustenta recomendaciones fundamentales de este informe y otros estudios: México debe atender la alta prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles; invertir fuertemente en la mejora del acceso y la calidad del sistema nacional de salud; e implementar medidas redistributivas, laborales y de protección social que beneficien a sectores precarizados de la población en la economía informal. Éstas son

medidas benéficas en sí mismas, pero según este ejercicio, son también medidas de preparación esenciales para que futuras pandemias no causen los niveles de mortalidad sufridos durante la pandemia por COVID-19.

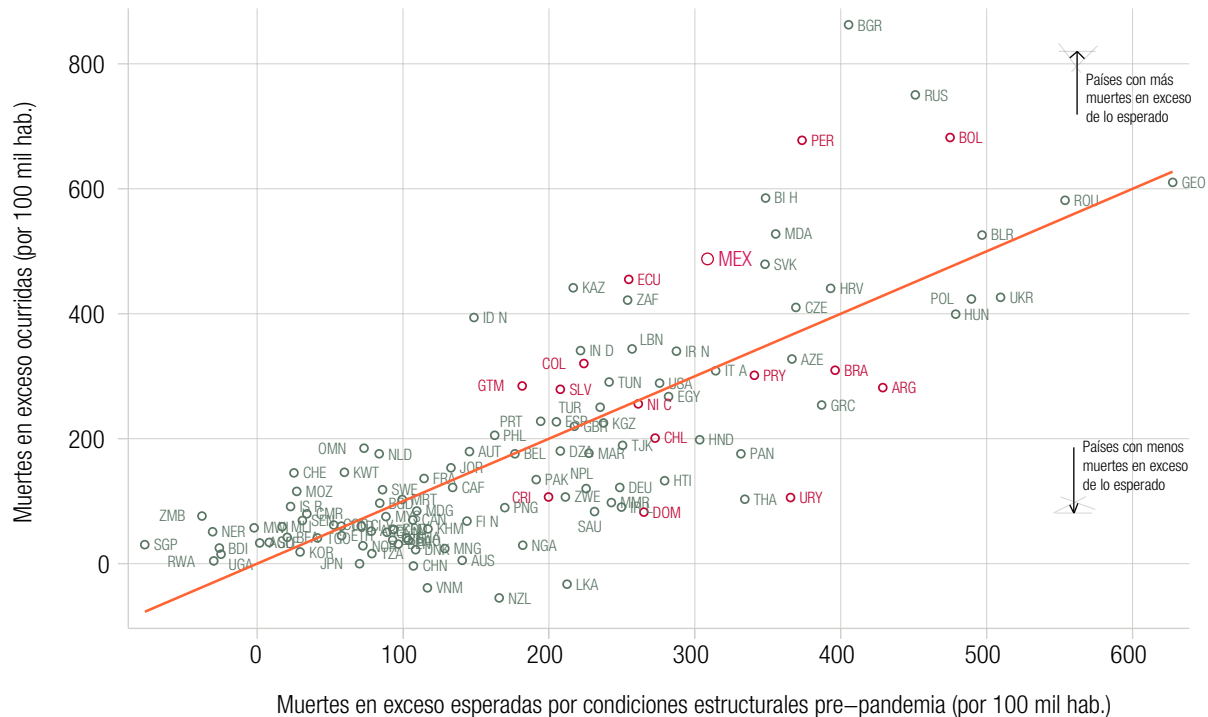
Sin embargo, de la Gráfica 6 se desprende otra conclusión fundamental: la mortalidad en exceso en México rebasó considerablemente lo que podía esperarse dadas sus características socioeconómicas y demográficas, el estado de su sistema sanitario y las condiciones de salud de la población. Como otros países que aparecen por encima de la línea diagonal en la gráfica, México tuvo más muertes en exceso de lo que puede atribuirse a esos factores, ya contemplados en la estimación.

Nótese también que países latinoamericanos como Chile, Argentina, Uruguay e incluso Brasil –donde el presidente Bolsonaro adoptó una actitud irresponsable frente a la pandemia, pero se implementaron medidas económicas especiales y los gobiernos estatales contrape-saron las omisiones federales– se encuentran por debajo de la línea de ajuste. En varios de ellos, se esperaba, y se experimentó, un exceso de mortalidad elevado en comparación con el mundo, un reflejo de la influencia negativa de varias características estructurales compartidas en la región, como las desigualdades sociales y la dualización de las economías, con amplias capas en el sector informal. Sin embargo, a pesar de estas restricciones, consiguieron

<sup>55</sup> Las variables con una asociación negativa más sustantiva con el exceso de mortalidad (y significativa en el sentido estadístico) son el índice de acceso y calidad de los servicios de salud y el índice de capacidades básicas de vigilancia y respuesta a amenazas de salud. Las principales que muestran una asociación positiva y significativa (al 90% de confianza) son el porcentaje de hombres con obesidad, el tamaño total de la población y el tamaño relativo de la economía informal.

atemperar la mortalidad en exceso: la situación inversa a la de países como México, Ecuador, Bolivia y Perú.

**GRÁFICA 6.** Muertes en exceso esperadas dadas las condiciones estructurales pre-pandemia versus muertes en exceso ocurridas por 100 000 habitantes (sólo 2020 y 2021), 118 países.



Fuente: Elaboración propia. Se incluyen todos los países de más de tres millones de habitantes con datos disponibles (N=118, R<sup>2</sup>=0.61). Se utiliza un color distinto para los países de América Latina. Las muertes en exceso esperadas dadas las condiciones estructurales prepandemia (eje horizontal) fueron estimadas a partir de un modelo estadístico multivariado (véase texto). Las muertes en exceso ocurridas (eje vertical) provienen de las [estimaciones de exceso de mortalidad](#) de la oms.

¿Qué tan significativo es el *exceso en el exceso* registrado en México? Es decir, la mortalidad registrada frente a la que, dadas las condiciones estructurales del país, habría sido esperable con un desempeño promedio. Se mencionó ya que las cifras de la oms ubican las muertes en exceso en México en 612 370 (sólo en 2020 y 2021); en contraste, el modelo estadístico discutido arroja que, en esos dos años y dadas las condiciones prepandemia, en el país eran esperables 387 338 muertes en exceso (intervalo de incertidumbre de 95%: 114 968-335 097).

Es decir, 225 000 de las muertes en exceso de 2020 y 2021 no son atribuibles a los factores frecuentemente invocados, como el estado del sistema de salud y la prevalencia de enfermedades crónicas. Según esta estimación, al menos 36.8% de las muertes en exceso en México no pueden reducirse a esas condiciones subyacentes. Si ese porcentaje se aplica

al número de muertes en exceso reportado por el sistema de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud para toda la emergencia sanitaria (808 619 por canales endémicos), se obtiene que al menos 297 150 de las muertes en exceso ocurridas en México no pueden explicarse aduciendo determinantes estructurales que escapaban al control de las autoridades gubernamentales.<sup>56</sup>

Como ejercicio de robustez, el modelo estadístico aquí explicado se replicó utilizando las cifras de exceso de mortalidad del IHME, citadas anteriormente.<sup>57</sup> El cuadro Cuadro 1 resume los resultados obtenidos con cada una de las dos fuentes principales de datos de exceso de mortalidad en el mundo. Dado que estas fuentes estiman sólo el exceso para 2020 y 2021, en la última columna se reporta la cantidad de muertes en exceso que, de acuerdo con este ejercicio, no son atribuibles a las condiciones y características del país preexistentes a la pandemia, para todo el periodo de la emergencia sanitaria en México. Esta cifra se calcula a partir del porcentaje mostrado en el cuadro y el total de muertes en exceso reportado en el sistema de vigilancia de la mortalidad de la Secretaría de Salud.

**CUADRO 1.** Resumen de estimaciones sobre la mortalidad en exceso en México no atribuible a condiciones socioeconómicas, demográficas del sistema sanitario y de la salud de la población preexistentes a la pandemia

	Muertes en exceso estimadas (2020-2021)	Muertes en exceso no atribuibles a condiciones prepandemia (2020-2021)	% muertes en exceso no atribuibles a condiciones prepandemia (2020-2021)	Muertes en exceso no atribuibles a condiciones prepandemia (2020-fin de la emergencia)
Datos exceso mortalidad OMS	612 370	<b>225 032</b> (114 968 - 335,097)	<b>37%</b> (19% - 55%)	<b>297 149</b> (151 812 - 442 487)
Datos exceso mortalidad IHME	798 000	<b>313 177</b> (155 611 - 470 742)	<b>39%</b> (20% - 59%)	<b>317 343</b> (157 682 - 477 006)

Fuente: Cálculos propios con base en el modelo multivariado explicado en el texto. La última columna se calcula tomando el porcentaje estimado de muertes en exceso no atribuibles a las condiciones prepandemia y la cifra de muertes en exceso acumuladas a la semana epidemiológica 19 de 2023 (fin de la emergencia sanitaria), según canales endémicos (808 619). Las cifras entre paréntesis demarcan intervalos de incertidumbre estadística de 95%.

<sup>56</sup> Si en vez de la cifra por canales endémicos se utiliza la más conservadora de la Secretaría de Salud, basada en un modelo, 241 045 de las defunciones en exceso no pueden atribuirse a las variables referidas.

<sup>57</sup> Además, se estimó el modelo en una submuestra de países similares a México en las variables explicativas observadas, seleccionada a través de un algoritmo de clustering de k-medias con un número óptimo de grupos igual a tres. Los detalles y resultados pueden encontrarse en el anexo metodológico.



Los datos son contundentes. De las más de 800 000 muertes en exceso que la pandemia dejó en México, entre 37% y 39% no pueden atribuirse a la prevalencia de enfermedades crónicas, el nivel de desarrollo económico, la economía informal, las deficiencias en el acceso y calidad del sistema de salud (agravadas en los años previos a la crisis), la estructura demográfica y otras condiciones difíciles de modificar a la llegada de la pandemia. Es decir, si México hubiera tenido un desempeño apenas promedio en la gestión de la emergencia sanitaria, se pudieron evitar alrededor de 300 000 muertes. Se trata de muertes que no se pueden comprender sin referirse a las graves fallas en el gobierno de la pandemia que se documentan en este informe. Sacar lecciones completas de esta crisis depende de afrontar esta realidad.

Estos resultados son un llamado a tomar en serio las graves fallas de gobernanza, gestión, comunicación, evaluación, coordinación e incorporación de evidencia que caracterizaron la respuesta a la pandemia en México. La evidencia indica que pudo ser diferente: el país no estaba condenado a sufrir tal mortandad. Esta conclusión exige una revisión exhaustiva de los procesos de toma de decisiones dentro del aparato gubernamental frente a emergencias. Nos obliga también a revalorar y reconstruir los mecanismos de deliberación, supervisión y contrapeso al interior del Estado, para que fallas de gobierno y liderazgo político no vuelvan a exacerbar los costos humanos de emergencias públicas de cualquier índole.



# 3

## Desigualdades

Los efectos nocivos de las disparidades sociales se pudieron haber mitigado con una intervención más decidida y solidaria del Estado. Ante la ausencia de programas sociales y económicos especiales para apoyar a los sectores marginados durante la crisis, las desigualdades se manifestaron con toda su fuerza y crudeza. La posibilidad misma de protegerse contra la infección estuvo fuertemente influida por la condición social.



La pandemia afectó a la sociedad entera, pero no a todas las regiones y grupos sociales por igual. Este capítulo muestra que en México, la posibilidad de protegerse contra la infección, el acceso al diagnóstico, el acceso a atención médica de calidad y la mortalidad evidenciaron profundas inequidades socioeconómicas y territoriales. Reflejaron, además, la segmentación del sistema de salud en distintos subsistemas, cuyo desempeño en la crisis fue contrastante.

Debe aclararse desde ahora que el propio estudio de la incidencia de COVID-19 se complica por los sesgos socioeconómicos y territoriales presentes en el país, pues no sólo se subestimó la carga de la enfermedad en términos generales, sino que esta subestimación se concentró en sectores sociales relativamente desfavorecidos. A esta conclusión la acompañan otras que deben también servir como llamado inmediato a la acción:

- Las desigualdades extremas situaban estructuralmente a México en una posición vulnerable frente a la pandemia. Esto hace que la reducción de la desigualdad no sólo sea un imperativo para forjar una sociedad más equitativa, sino también una estrategia crucial para la seguridad sanitaria nacional.
- Las omisiones gubernamentales exacerbaron el peso de los determinantes sociales y económicos de la salud. Los efectos nocivos de las disparidades sociales se pudieron haber mitigado con una intervención más decidida y solidaria del Estado. Ante la ausencia de programas sociales y económicos especiales para apoyar a los sectores marginados durante la crisis, las desigualdades se manifestaron con toda su fuerza y crudeza. La posibilidad misma de protegerse contra la infección estuvo fuertemente influida por la condición social.
- La carga de la enfermedad y de la mortalidad fue especialmente aguda en las periferias urbanas, donde la dependencia del ingreso diario, la falta de apoyos extraordinarios, la necesidad de desplazarse en sistemas de transporte saturados, la falta de información adecuada sobre cómo protegerse de la infección y atenderse en caso de enfermedad, y las condiciones en la vivienda (por ejemplo, el hacinamiento) se combinaron con la densidad poblacional, las desigualdades de largo plazo en el acceso a servicios adecuados de salud y los retrocesos recientes en dicho acceso para provocar una situación catastrófica.
- Aun después de considerar la influencia de características individuales como la edad, el sexo, el padecimiento de enfermedades preexistentes y el subsistema de salud en el que se recibió atención médica, existen factores contextuales asociados estadísticamente con mayor riesgo de desenlaces fatales entre los pacientes con COVID-19 que alcanzó a registrar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Entre estos factores se encuentran: residir en municipios con un promedio más bajo de nivel educativo, más densamente poblados, con mayor porcentaje de población viviendo con ingresos por debajo de dos salarios mínimos y en condiciones de hacinamiento.
- Según el análisis estadístico realizado, también los habitantes de municipios con mayor concentración de población sin acceso declarado a servicios de salud resultaron con ma-

yor riesgo de morir al enfermar de COVID-19. Esta carencia se exacerbó entre 2018 y 2020 con las reformas gubernamentales al sector salud adoptadas justo antes de la pandemia e incluso durante ella.<sup>1</sup>

- El deterioro de los servicios públicos de salud, iniciado antes y continuado durante la pandemia multiplicó las necesidades de atención, profundizó desigualdades y restó efectividad a los programas sociales basados en transferencias. En un contexto de recortes presupuestales a los servicios del Estado y erosión de sus capacidades, las familias debieron utilizar parte de los ingresos recibidos para tratar de compensar la deficiente provisión pública. Dicho en breve, sin inversión en las capacidades e instituciones estatales, la política social basada en transferencias directas deriva en un proceso de privatización *de facto*, que tiene en la atención primaria en salud una clara expresión.
- Los estados de la república presentaron niveles muy contrastantes de mortalidad en exceso, producto de sus características demográficas, socioeconómicas y otras, pero también de la capacidad y responsabilidad en la gestión de los gobiernos subnacionales. En términos generales, la zona centro del país resultó la más afectada, con la Ciudad de México, Tlaxcala, el Estado de México y Puebla a la cabeza de la mortalidad en exceso.
- Manteniendo factores individuales y los niveles de marginación económica constantes, las personas hablantes de lenguas indígenas (y cuyo contagio fue reportado por el sistema de vigilancia epidemiológica) tuvieron 1.5 veces más riesgo de morir por COVID-19, en comparación con personas que no hablan lenguas indígenas. Además, como se menciona en el capítulo 7 (“Vacunación: lenta salida de la pandemia”), la tasa de vacunación fue más baja entre la población indígena; otra muestra de su exclusión.
- Como se mostró en el primer capítulo (“La epidemia en México: expectativas y realidades”), las tasas de mortalidad entre pacientes hospitalizados con COVID-19 en México fueron extremadamente altas, pero existen, además, fuertes variaciones entre regiones y subsistemas. A pesar de no ser el sistema de atención de la población más vulnerable (empleada en el sector informal de la economía y no derechohabiente de los sistemas tradicionales de seguridad social), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) presentó las peores tasas de letalidad hospitalaria. Esto refleja los límites de los esfuerzos de reconversión de hospitales ante la escasez de personal, la saturación de los servicios, la antigüedad de la infraestructura y las deficiencias en la implementación de protocolos clínicos y de seguridad en las unidades médicas.

## Desigualdad en acceso al diagnóstico y al registro

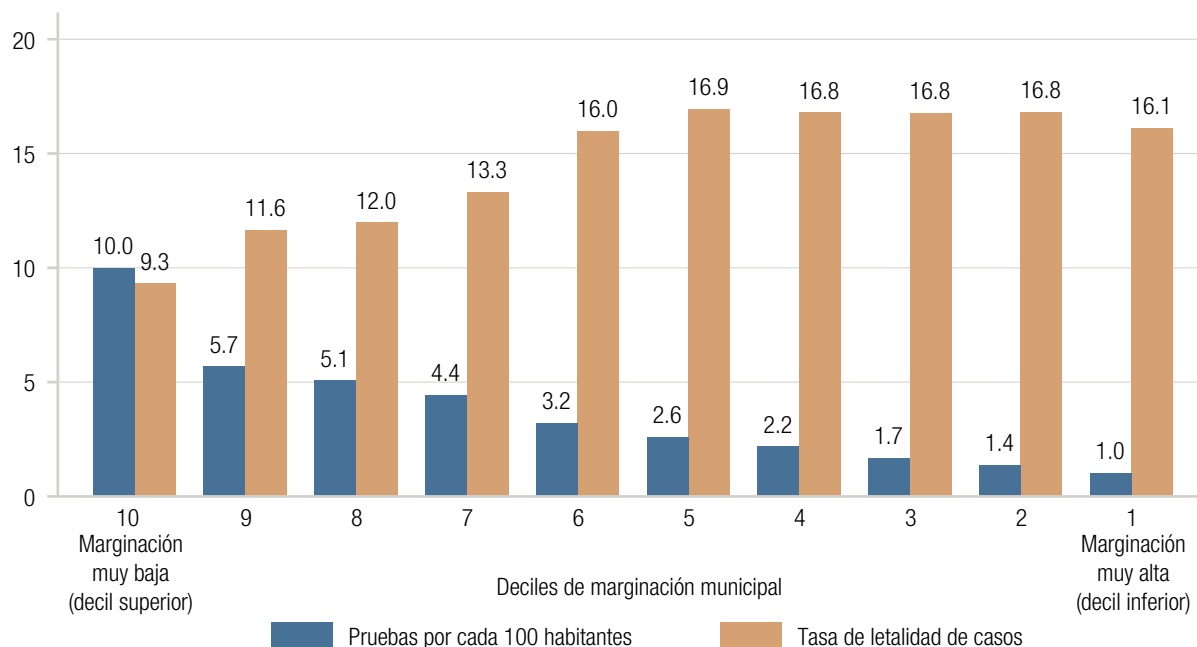
La detección y registro de casos en el sistema que estuvo en el núcleo de la gestión y la comunicación sanitarias –el Sisver, sobre el cual se profundizó en capítulos previos– fue irregular

<sup>1</sup> Las mediciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) con base en las encuestas del INEGI muestran que la carencia por acceso a los servicios de salud pasó de 16.2% de la población en 2018 a 28.2% en 2020 y 39.1% en 2022. Coneval, [Medición de pobreza 2022](#), agosto de 2023: 16.

en el territorio y entre grupos sociales: por su diseño (basado en el monitoreo del virus de la influenza) y alcances, su cobertura era mayor en regiones más pobladas y con mayor infraestructura en salud. Además, en tanto la detección y registro de casos requería que las personas sintomáticas acudieran a las unidades de atención médica, diferencias en la propensión de distintos grupos a buscar atención pudieron haber sesgado el sistema.

Estas disparidades se ilustran en la Gráfica 1, que presenta el promedio de dos indicadores para municipios en distintos niveles de marginación social.<sup>2</sup> Se utilizan los datos agrupados para los dos primeros años de la pandemia (2020 y 2021), mismos que como se vio antes, concentran el grueso de la mortalidad. Los indicadores mostrados son el número de pruebas diagnósticas registradas en la base de datos oficial por cada 100 habitantes y la tasa de letalidad entre los casos confirmados en el mismo sistema. Ambos se calcularon utilizando las pruebas y muertes por COVID-19 registradas por la Secretaría de Salud, que, como ya se detalló, constituyen sólo una parte del total.

**GRÁFICA 1.** Pruebas diagnósticas por cada 100 habitantes registradas por la Secretaría de Salud y tasa de letalidad de casos confirmados de COVID-19 en los municipios de México, agrupados por deciles de marginación socioeconómica. Semana epidemiológica 1 de 2020 a semana 1 de 2022



Fuente: Elaboración propia con base en datos abiertos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud, el índice de marginación municipal de Conapo y datos de población de INEGI. La gráfica incluye sólo pruebas y muertes por COVID-19 registradas en dicho sistema, los cuales representan sólo un subconjunto del total. Para la agrupación por deciles de marginación se utilizó el municipio de residencia de los pacientes.

<sup>2</sup> Se utilizó el índice de marginación municipal del Consejo Nacional de Población (Conapo) para 2020. El índice se construye a partir de nueve indicadores que abarcan cuatro dimensiones (educación, vivienda, ingresos monetarios de la población y su distribución rural-urbana). Conapo, [Índices de marginación 2020](#) (octubre de 2021).

La gráfica muestra que en los municipios de mayor desarrollo (el 10% con menor índice de marginación), el promedio de pruebas registradas por habitante casi duplica a los del siguiente decil y es 10 veces mayor al del 10% de municipios del país con los mayores índices de marginación. Esto ocurre a pesar de que, muy probablemente, el número de pruebas no registradas en los sistemas de vigilancia, por ejemplo, pruebas realizadas por laboratorios privados y pruebas de antígeno adquiridas por pacientes, es mayor para la población residente de municipios más desarrollados. Parte de los contrastes mostrados en la gráfica podrían obedecer al hecho de que los municipios de mayor marginación tienden a ser predominantemente rurales y, al estar alejados de los grandes centros de concentración poblacional, podrían haber estado menos expuestos a la epidemia. Con menor incidencia de contagios y de personas buscando atención médica por síntomas de COVID-19, sería de esperarse una tasa más baja de pruebas por habitante.

No obstante, esta posible variación subyacente en la realidad epidémica de distintas regiones difícilmente puede explicar por sí sola, la magnitud de las diferencias mostradas. El agudo contraste en la incidencia de pruebas registradas según el grado de marginación del municipio de residencia revela disparidades sociales en el acceso al diagnóstico, la atención médica y la cobertura del sistema de vigilancia epidemiológica. Si bien es cierto que México



mantuvo una política restrictiva de pruebas en general, que coexistió con altos niveles de contagio, debe subrayarse que las restricciones fueron aún más agudas para los habitantes de municipios con niveles de marginación media, alta y muy alta.

El segundo indicador en la gráfica –el porcentaje de mortalidad entre los casos confirmados en la base de datos de la Secretaría de Salud– apunta en la misma dirección. En

los dos primeros años de la pandemia, aproximadamente 9% de las personas con COVID-19 residentes en municipios menos marginados (y registradas en dicho sistema), fallecieron. En contraste, el mismo indicador se acerca al 17% para la mitad baja de municipios del país, ordenados según su grado de marginación. Esta diferencia marcada sugiere que el acceso al diagnóstico y a la atención médica –incluso la posibilidad de ser “contado” en los sistemas de información en salud– estuvo fuertemente condicionado por la desigualdad socio-territorial.

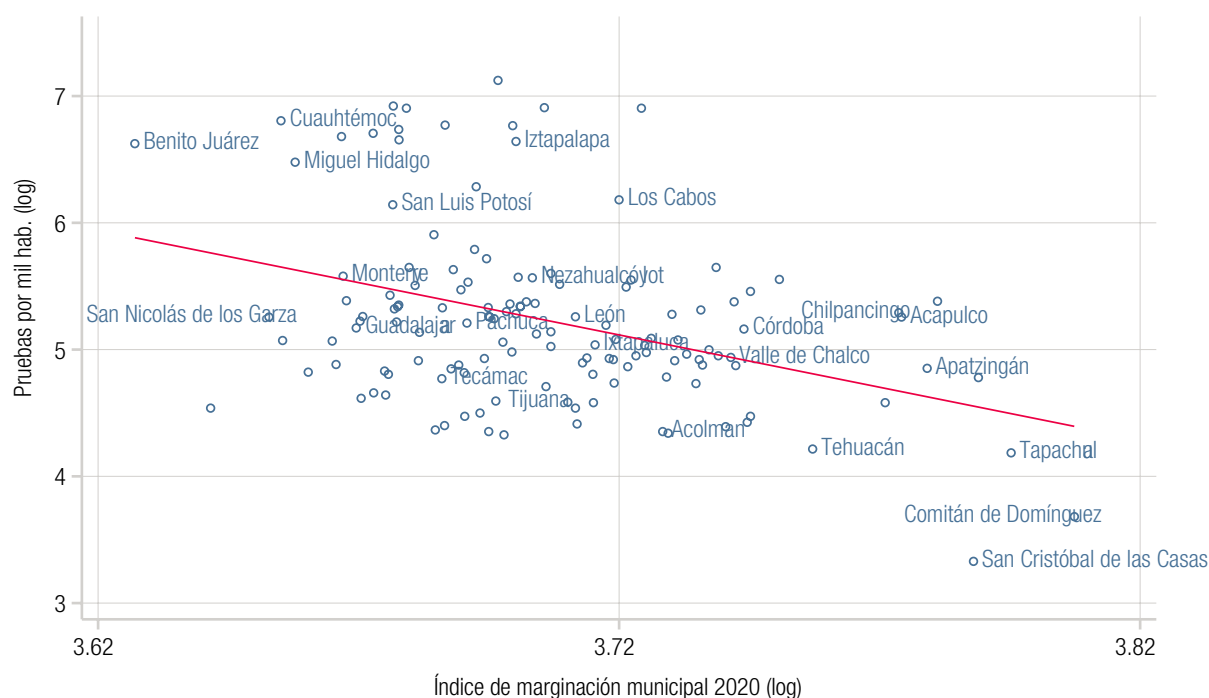
La gráfica 2 confirma que el patrón de desigualdad descrito no es resultado solamente de diferencias urbano-rurales en los niveles de contagio. La gráfica muestra la relación entre el grado de marginación municipal y la tasa de pruebas realizadas entre la población (y registradas en el Sisver). Ambos indicadores fueron transformados mediante el logaritmo natural para capturar el hecho de que la tasa de pruebas disminuye más que proporcionalmente conforme aumenta la marginación.<sup>3</sup> Se incluyen sólo los 138 municipios y alcaldías del país en los que,

<sup>3</sup> La distribución de ambas variables está sesgada hacia la derecha debido a valores altos extremos. Además, la



según el censo de 2020, al menos 50% de la población vive en localidades de más de 100 000 habitantes, es decir, los que integran las ciudades más grandes.

**GRÁFICA 2.** Relación simple entre el índice de marginación municipal y la tasa de pruebas diagnósticas por cada mil habitantes registradas por la Secretaría de Salud. Municipios o alcaldías con mayoría de la población en localidades de más de 100 000 habitantes.



Fuente: Elaboración propia con base en datos abiertos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud, el índice de marginación municipal de Conapo y datos de población de INEGI. Las variables fueron transformadas usando el logaritmo para normalizar las distribuciones y capturar una relación no lineal (a mayor marginación municipal, un descenso más que proporcional en la tasa de pruebas realizadas y registradas). La gráfica incluye sólo pruebas y muertes por COVID-19 registradas en dicho sistema, los cuales representan sólo un subconjunto del total.

Como se puede ver, a mayor marginación, menor número de pruebas diagnósticas relativo a la población y, por ende, menor capacidad de detección de casos y más muertes por COVID-19. Aun considerando sólo los centros urbanos, es claro que la exclusión social significó menor acceso al diagnóstico y mayor subregistro de la epidemia real.

relación entre ellas tiene una forma exponencial: la tasa de pruebas es significativamente más alta en los municipios y alcaldías de baja marginación, pero disminuye rápidamente, de manera no lineal, a medida que aumenta la marginación. La Ciudad de México es una excepción importante a este patrón general: una política más activa de realización de pruebas por parte del gobierno local permitió que la tasa de pruebas realizadas y registradas fuera similar entre alcaldías de distintos niveles de marginación. En la gráfica 2, los círculos en la parte alta de la gráfica (niveles más altos de pruebas por habitante) corresponden a alcaldías de la capital. Cabe recordar, sin embargo, que el análisis no incluye las pruebas adquiridas por la propia población y/o realizadas en laboratorios cuyos registros no eran capturados en el Sisver.

## Mortalidad entre pacientes hospitalizados por covid-19: desigualdades entre sistemas

Otra faceta de las desigualdades que se exacerbaban con la pandemia concierne a las diferencias entre subsistemas de atención. Durante la emergencia, se realizaron convenios de interoperabilidad que, en principio, permitían a los pacientes recibir atención en cualquiera de las instituciones públicas independientemente de su condición de derechohabiente o afiliación. También se celebraron convenios con el sector privado para remitir a pacientes del sector público. Este tipo de acuerdos estuvieron bien encaminados y, en términos normativos, son un antecedente importante para lo que debiera constituir un objetivo de futuras reformas al sistema de salud; esto es, que el acceso a los servicios se funde en un derecho ciudadano e igualitario a la protección de la salud, como lo establece el artículo 4º de la Constitución, y no en la situación laboral y la afiliación a una u otra institución o seguro médico.

En la práctica, sin embargo, el alcance de estos convenios fue limitado. Como se sabe, diferentes grupos poblacionales acceden a servicios de salud mediante instituciones o subsistemas que varían en antigüedad, cobertura poblacional y territorial, financiamiento, infraestructura, recursos materiales y humanos y calidad de la atención brindada. En el censo 2020, el 73.5% de la población informó estar afiliada o tener derecho a servicios médicos en alguna de las instituciones del sistema nacional de salud. Esto representa una disminución significativa respecto del 82.2% reportado por la encuesta intercensal de 2015, ocasionada por la eliminación del Seguro Popular y su reemplazo por el INSABI, hoy también extinto.<sup>4</sup>

A los subsistemas públicos se suma además la amplia oferta privada, también de calidad irregular. Como se desarrolla en el capítulo 6 de este informe (“Adaptación de un sistema de salud debilitado”), la demanda por servicios privados se ha incrementado de manera sustancial en los últimos años, producto de los recortes y deficiencias en los sistemas públicos. Antes de la pandemia, en 2018, el 43.2% de la población que requirió servicios de salud ambulatorios se atendió en el sector privado;<sup>5</sup> para 2021 ya era la mayoría: 57% de quienes reportaron haber tenido una necesidad de salud acudieron al sector privado, incluyendo un 20% en consultorios adyacentes a farmacias.<sup>6</sup> De la población que recibió atención específicamente por COVID-19, 69% se atendió en servicios privados.<sup>7</sup>

Esta gran migración de lo público a lo privado, especialmente en el primer nivel de atención, refleja el deterioro provocado por la austeridad presupuestal a la que se sometió a las instituciones públicas, más la disrupción causada por las reformas gubernamentales en los

<sup>4</sup> Michael R. Reich, “Restructuring Health Reform, Mexican Style”, *Health Systems & Reform* 6, núm. 1 (2020): 1-11. Octavio Gómez-Dantés *et al.*, “Challenges of Guaranteeing Access to Medicines in Mexico: Lessons from Recent Changes in Pharmaceuticals Procurement”, *Health Systems & Reform* 8, núm. 1 (2022): 1-10.

<sup>5</sup> INEGI, Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud, “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados nacionales” (2020): 58.

<sup>6</sup> Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública, “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre COVID-19. Resultados Nacionales” (2022): 53.

<sup>7</sup> Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública, “Ensanut 2021”: 91.

años recientes. La conveniencia y los problemas de saturación, escasez de medicamentos y calidad de la atención en el sector público han provocado que, pese a los costos económicos, la población opte por alternativas privadas; en muchos casos, financiadas al menos parcialmente con recursos provenientes de los programas sociales del propio Estado. Esta paradoja encierra una lección importante: en un contexto de recortes presupuestales a los servicios del Estado y deterioro de sus capacidades de provisión y administración públicas, parte considerable de las transferencias para reforzar los ingresos de las familias terminan destinadas a tratar de compensar la erosión de los propios servicios públicos. Dicho en breve, sin inversión en las capacidades e instituciones estatales, la política social basada en transferencias directas auspicia un proceso de privatización de facto.

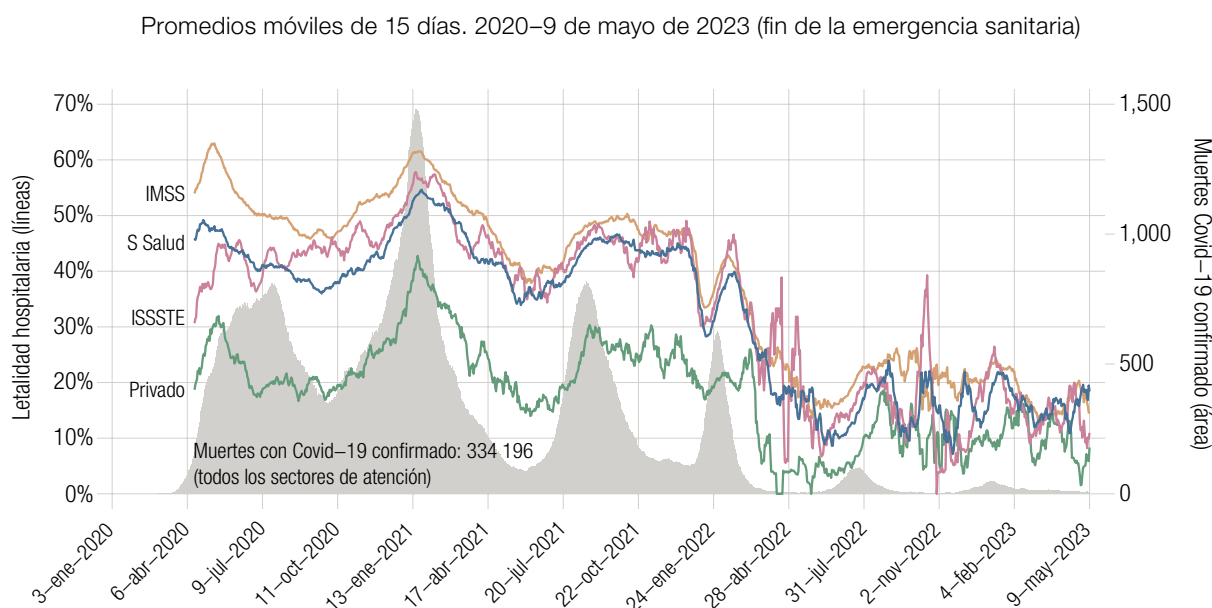
Aun así, los gastos de hospitalización en el sector privado resultan incosteables para la gran mayoría de la población. De los aproximadamente 7.6 millones de casos de COVID-19 registrados en la base de datos del sistema de vigilancia epidemiológica para el periodo de la emergencia sanitaria (hasta el 9 de mayo de 2023), casi 730 mil requirieron hospitalización (9.6%). De ellas, alrededor de 50% se dieron en el IMSS, 31% en unidades de la Secretaría de Salud y 8% en el ISSSTE. Sólo 4% del total corresponden al sector privado.<sup>8</sup> Como se detalló en el capítulo “La epidemia en México: expectativas y realidades”, un porcentaje muy elevado de los pacientes hospitalizados murieron: 44% en promedio durante la emergencia, una cifra excesivamente alta en comparación internacional y que fue todavía mayor en los picos epidémicos.

Sin embargo, este porcentaje agregado esconde diferencias importantes entre subsistemas de atención. La gráfica 3 muestra tales disparidades. Las líneas en la gráfica muestran la evolución de la letalidad hospitalaria por COVID-19 (porcentaje de pacientes hospitalizados que murieron) en los cuatro principales sectores de atención. En el trasfondo se incluye la curva de muertes confirmadas en la base de datos de la Secretaría de Salud, un subconjunto del total.

Como se puede ver, hubo brechas considerables en la mortalidad de personas hospitalizadas en los distintos subsistemas, sobre todo en las primeras dos olas. Destaca, en primer lugar, el contraste entre el sector privado y los sistemas públicos, con una diferencia de al menos 20 puntos porcentuales. Es notoria también la altísima letalidad hospitalaria en el IMSS, que rebasó 60% durante periodos críticos al inicio de la pandemia y en el pico de la segunda ola, la más mortal del conjunto. Resalta además que incluso para la cuarta ola al inicio de 2022, cuando el virus había mutado y la vacunación tenía un año de haber iniciado, la letalidad hospitalaria en las instituciones públicas se mantuvo en alrededor de 40% en el pico.

<sup>8</sup> El 7 % restante se distribuye entre hospitales de la Secretaría de la Defensa Nacional, los sistemas estatales de salud, Pemex e IMSS-Bienestar, entre otros.

**GRÁFICA 3.** Tasa de letalidad para pacientes hospitalizados con COVID-19 en distintos subsistemas de salud (líneas, eje izquierdo) y número de muertes registradas en la base de datos de la Secretaría de Salud (área, eje derecho)



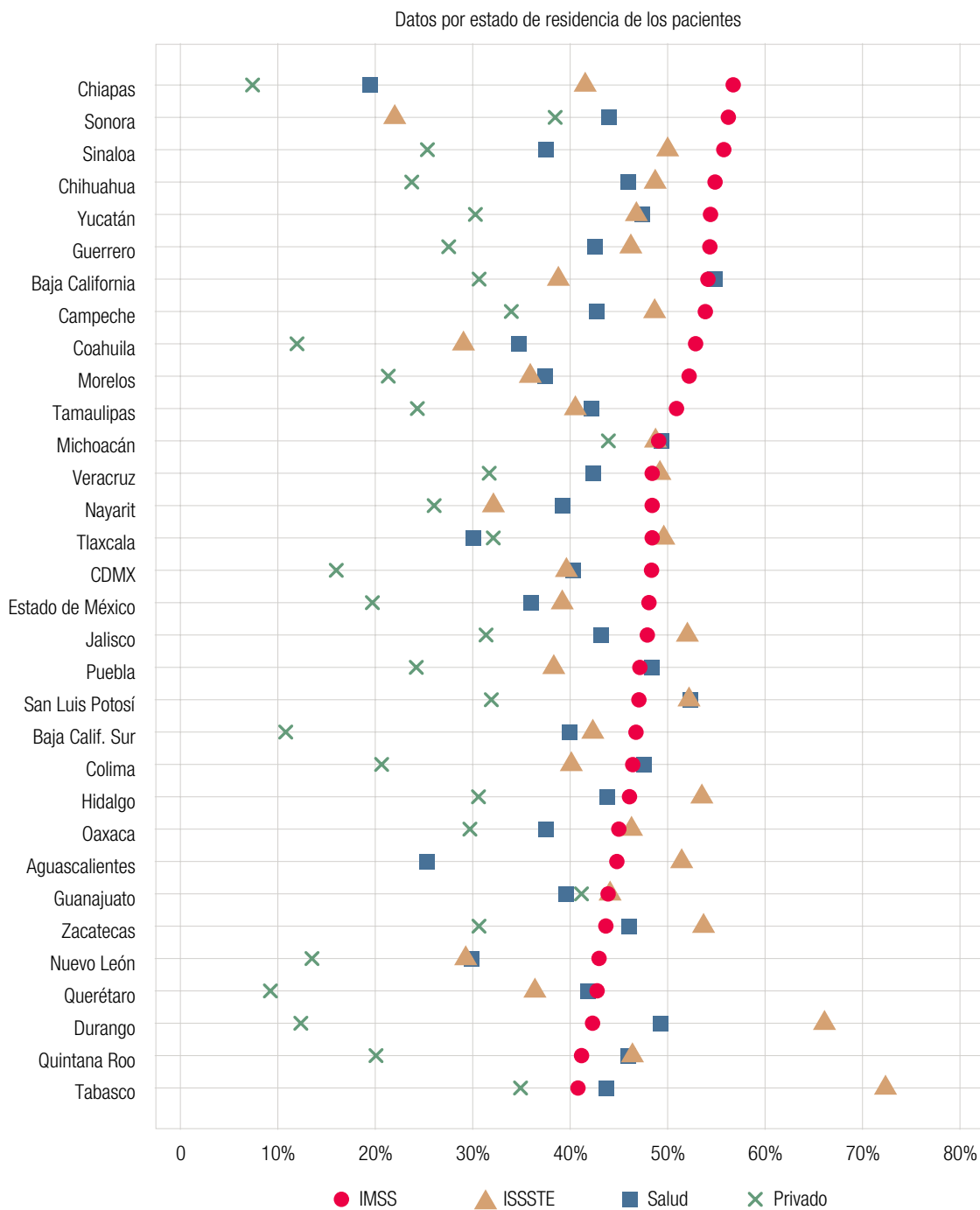
Fuente: Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. Por fecha de ingreso de pacientes a unidad de atención. Totales del periodo, IMSS: 3 658 459 confirmados, 362 888 hospitalizados, 182 600 defunciones. Secretaría de Salud: 3 112 294 confirmados, 229 185 hospitalizados, 100 197 defunciones. ISSSTE: 224 871 confirmados, 55 909 hospitalizados, 25 215 defunciones. Privados: 382 758 confirmados, 30 769 hospitalizados, 7 360 defunciones.

La gráfica 4 muestra el mismo indicador para los subsistemas discutidos, pero agregando los casos hospitalizados durante toda la emergencia –es decir, sin la variación temporal– y desagregando, en cambio, por entidad federativa. Los estados aparecen ordenados según la tasa de letalidad entre pacientes atendidos en el IMSS. En casi la mitad de los estados, 50% o más de las personas hospitalizadas con COVID-19 en el IMSS a lo largo de tres años, murieron.<sup>9</sup> En el segundo sector de mayor volumen de hospitalización a nivel nacional, la Secretaría de Salud, las tasas por entidad son más contrastantes entre entidades, pero generalmente menores a las del IMSS y también a las del ISSSTE. Es importante evitar conclusiones precipitadas a partir de estas diferencias en letalidad hospitalaria bruta entre subsistemas. Distintos factores pueden encontrarse detrás de la variación observada. Un primer grupo podría estar relacionado con el perfil de la población atendida en diferentes instituciones, incluyendo su edad promedio, hábitos, condición socioeconómica y propensión a padecer distintas enfermeda-

<sup>9</sup> La proporción de pacientes hospitalizados en los distintos subsistemas es variable entre entidades federativas, por las distintas coberturas regionales de los sistemas según la estructura y formalidad de los mercados laborales. Para ejemplificar, el IMSS atendió al 70% de los hospitalizados en Coahuila y 60% en Nuevo León, contra 20% en Tabasco o 30% en Guerrero. Las mayores proporciones de hospitalización en el ISSSTE se registraron en Morelos (19%), Nayarit (16%), Sinaloa (15%) y Oaxaca (14%). Para el sector privado, en Nuevo León (11%), Chihuahua (10%) y Jalisco (8%).

des crónicas. Otro grupo de factores podría estar vinculado con los criterios de admisión a hospitalización y qué tan oportunamente las personas enfermas buscaron atención médica.

**GRÁFICA 4.** Tasa de letalidad entre pacientes hospitalizados con COVID-19 en distintos subsistemas de salud, por entidad federativa 2020-9 de mayo de 2023



Finalmente, las gráficas 3 y 4 pueden también reflejar diferencias en la calidad de la atención asociadas a la antigüedad de la infraestructura hospitalaria, la disponibilidad de personal sanitario y el grado de saturación de los servicios. La asociación entre los sectores de atención y la mortalidad por COVID-19, tomando en cuenta en forma simultánea otros factores, se analiza más formalmente a continuación.

## Determinantes individuales y contextuales de la mortalidad por COVID-19

Los datos mostrados en la sección anterior sugieren que el sector de atención puede tener peso explicativo sobre el riesgo de los pacientes de morir al contraer COVID-19. Sin embargo, como se mencionó, hay otros factores que podrían estar detrás de las diferencias aparentes. Esta sección presenta un análisis estadístico sobre las características de los pacientes, y de sus municipios de residencia, que se encuentran sistemáticamente correlacionadas con la mortalidad por la enfermedad. El ejercicio nos permite considerar varios factores en forma simultánea y evaluar, por ejemplo, si el sector de atención o ciertas condiciones de precariedad en los municipios de residencia de los pacientes están asociadas con el riesgo de morir por COVID-19 aun después de considerar sus características demográficas o estado de salud antes de la pandemia.

Antes de proceder, es pertinente hacer algunas aclaraciones. Como en cualquier análisis con datos observacionales, las correlaciones presentadas deben interpretarse con cautela. Éstas no necesariamente reflejan una relación causal entre los factores contemplados en el análisis y el riesgo de mortalidad, pues otras variables no incluidas en el análisis podrían encontrarse detrás de ellas. Además, el análisis se realiza a partir de la base de datos abiertos (anonimizados) de la Secretaría de Salud, que como se ha discutido, incluye sólo un subconjunto no necesariamente representativo, de los casos y muertes realmente ocurridas por COVID-19. Aun así, la exploración sistemática de las variables que se encuentran asociadas con un resultado fatal de la enfermedad es informativa sobre el peso de las desigualdades sociales.

El análisis abarca 2020 y 2021, cuando ocurrió el grueso de la mortalidad. Las variables incluidas en la estimación son de dos tipos principales. Primero, se consideran factores individuales de los pacientes, incluyendo el sexo, la edad, los días transcurridos desde el inicio de síntomas hasta la búsqueda de atención médica y el padecimiento de diversas comorbilidades: obesidad, diabetes, hipertensión, entre otras. También se incluye el sector en el que se recibió atención y, en uno de los modelos presentados, si el paciente era hablante de una lengua indígena.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Esta variable sólo se incluye en una de las estimaciones para evitar la pérdida de observaciones, pues no se codificó para un número considerable de pacientes en la base de datos. Aun así, las conclusiones generales no dependen de la inclusión o no de esta variable. Como se discutirá, los resultados sugieren que la población hablan-

Segundo, se contemplan diversas características de los municipios de residencia de las personas relacionadas con los niveles relativos de exclusión social.<sup>11</sup> Éstas abarcan el porcentaje de la población municipal con bajo nivel educativo, sin acceso a distintos servicios públicos básicos, de bajos ingresos y condiciones precarias en las viviendas. Además, se considera el tamaño total de la población municipal, la densidad de población y el número de camas de hospitalización por 10 000 habitantes.<sup>12</sup> Uno de los modelos presentados considera también el número de pruebas realizadas y registradas entre la población del municipio de residencia del paciente en la semana en la que ingresó a atención, así como la tasa semanal de mortalidad por COVID-19 relativo a la población municipal en la semana respectiva, según la base de datos de la Secretaría de Salud. Con ello se toma en cuenta que el riesgo de mortalidad de los pacientes puede estar influido por la intensidad local de la epidemia cuando enfermaron, así como por las capacidades de detección de casos a escala local.

La variable-resultado de interés es un indicador binario, que registra si el paciente diagnosticado con COVID-19 falleció. La gráfica 5 presenta resultados de los dos modelos estadísticos estimados.<sup>13</sup> Para cada factor, se reporta su asociación con el riesgo de morir mediante una razón de probabilidad (probabilidad de muerte sobre probabilidad de supervivencia). Una razón superior a 1 sugiere que la variable respectiva está asociada con mayor riesgo de observar un resultado fatal y viceversa. Para facilitar la interpretación, la gráfica incluye entonces una línea vertical en el valor de 1.<sup>14</sup>

te de lengua indígena cuya enfermedad de COVID-19 fue registrada en el sistema de vigilancia epidemiológica tuvo mayor probabilidad de morir, manteniendo todos los otros factores observados constantes. La edad se incluye en forma cuadrática para capturar la naturaleza exponencial del efecto de esta variable en el riesgo de mortalidad por COVID-19, documentada en los estudios epidemiológicos. Véase Andrew T. Levin *et al.*, “Assessing the Age Specificity of Infection Fatality Rates for COVID-19: Systematic Review, Meta-Analysis, and Public Policy Implications”, *European Journal of Epidemiology* 35, núm. 12 (2020): 1123-38.

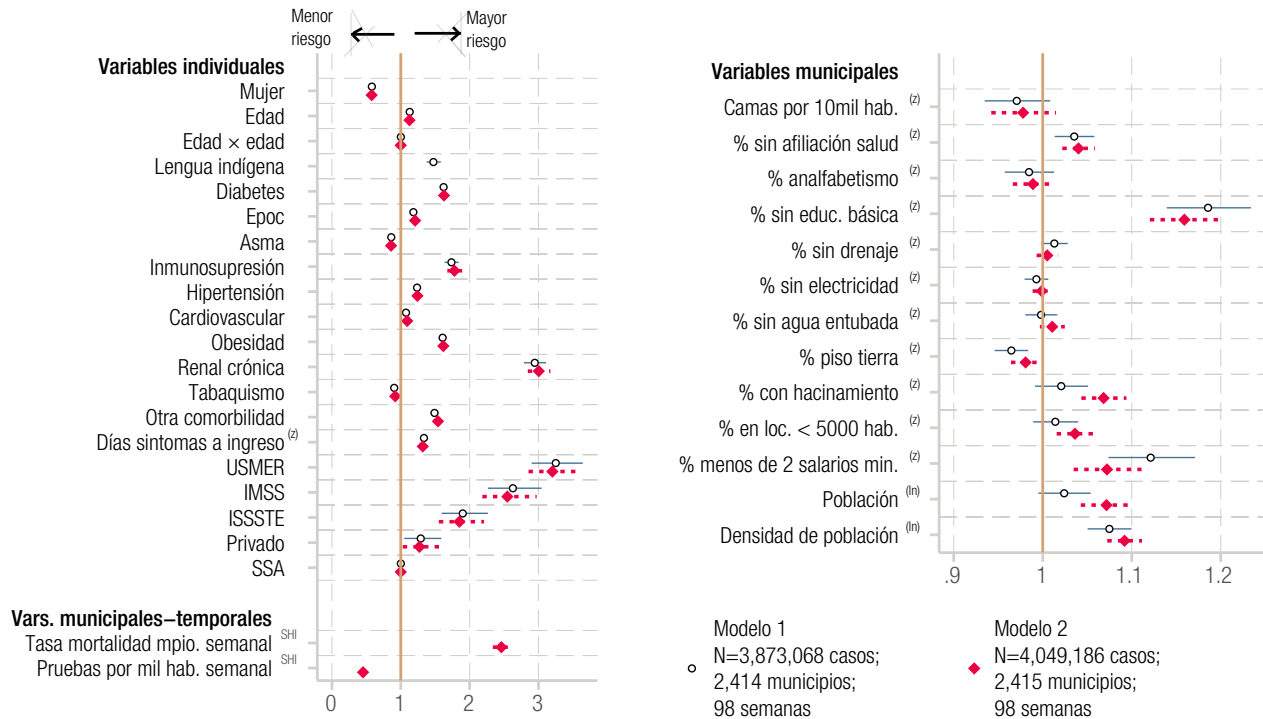
<sup>11</sup> Es decir, la estructura de los datos es “jerárquica”, en la terminología estadística, con dos niveles: algunas variables se observan a nivel paciente y otras a nivel municipio.

<sup>12</sup> Las variables municipales están basadas en los resultados del censo 2020 del INEGI. El número de camas de hospital por municipio se calculó utilizando el catálogo nacional de establecimientos de salud, corte a julio de 2020.

<sup>13</sup> Considerando la estructura de los datos, se estiman modelos de regresión logística multinivel. Las características no observadas que pacientes de en un mismo municipio comparten entre sí se modelan utilizando un “efecto aleatorio”, o intercepto variable por municipio. Esto quiere decir que se permite que el riesgo base de morir para todos los habitantes de un mismo municipio que enfermaron por COVID-19 (y fueron registrados por la vigilancia epidemiológica) sea distinto al de habitantes de otros municipios, debido a factores no contemplados en el modelo.

<sup>14</sup> Si el estimado reportado (los círculos o rombos) se encuentra sobre la línea vertical o los intervalos de confianza la cruzan, no puede decirse que exista una asociación estadística sistemática entre la variable respectiva y el riesgo de mortalidad por COVID-19, en ninguna dirección.

**GRÁFICA 5. Modelos de regresión logística multinivel del riesgo de morir por COVID-19. Semana epidemiológica 9 de 2020 a semana 1 de 2022**



Nota: Modelos de regresión logística multinivel con errores estándar robustos agrupados por municipio. Los símbolos representan razones de probabilidad (probabilidad de muerte sobre probabilidad de supervivencia), con intervalos de confianza de 95%. Ambos modelos incluyen un indicador (“efecto fijo”) por semana epidemiológica, para neutralizar efectos temporales que afectan por igual a todos los pacientes que enfermaron en un momento dado; por ejemplo, posibles diferencias por haber enfermado en las primeras semanas de la epidemia o cerca de los picos. Para los sectores de atención, la Secretaría de Salud es la categoría base de comparación. Los modelos incluyen todos los sectores codificados en la base de datos del Sisver, pero se muestran sólo los cuatro principales. (z): Denota una variable estandarizada (media = 0, desv. estándar = 1). (SHI): Denota una variable transformada con el seno hiperbólico inverso (similar a logaritmo). (ln): Denota una variable transformada con el logaritmo natural.

Los resultados son consistentes con estudios epidemiológicos discutidos antes en este informe, que vinculan diversas enfermedades crónicas no transmisibles, como la obesidad y la diabetes, con el riesgo de morir al contraer COVID-19.<sup>15</sup> Sin embargo, el interés en este apartado son las asociaciones entre este riesgo y factores relacionados con la exclusión social. En ese sentido, la gráfica 5 muestra que varias características de los municipios de residencia de los pacientes mantienen una asociación significativa con el riesgo de desenlace fatal entre pacientes con COVID-19 diagnosticado, aun después de considerar su sexo, edad, condiciones clínicas preexistentes y prontitud con la que accedieron a atención médica después de la aparición de síntomas.

<sup>15</sup> Utilizando un umbral de 0.5 de probabilidad para determinar si, conforme al modelo, se espera un resultado fatal o no, ambos modelos consiguen un buen ajuste a los datos observados: clasifican correctamente el resultado observado (muerte o no) en 93.1% (modelo 1) y 93.5% de los casos (modelo 2).



El retrato que surge de este ejercicio estadístico es el de una enfermedad que, una vez contraída, se tradujo en un riesgo de morir muy contrastante para distintos segmentos sociales y habitantes de diferentes municipios, dependiendo de su grado de marginación. Según el análisis de los casos registrados por el sistema de vigilancia epidemiológica, no sólo los hombres, las personas de mayor edad o con enfermedades crónicas y quienes tardaron más días en ingresar a atención a partir del inicio de síntomas tuvieron peor pronóstico. Después de tomar en cuenta esos factores, el riesgo de morir al enfermar por COVID-19 también fue más alto para las personas que habitaban en municipios más grandes, de mayor densidad poblacional y donde la proporción de población sin educación básica completa, de ingresos bajos, viviendo en condiciones de hacinamiento y sin afiliación a servicios de salud era mayor.<sup>16</sup> Este último hallazgo sugiere que la reestructuración apresurada del sistema de salud tras la desaparición del Seguro Popular exacerbó los resultados negativos.

Los patrones mencionados pueden obedecer a que, entre habitantes de municipios con las características descritas, tendieron a detectarse principalmente casos graves. La subestimación de la epidemia, como se vio, fue más aguda entre la población más precarizada. Es probable que esas asimetrías en el acceso al diagnóstico y la atención médica se estén reflejando en este análisis. En cualquier caso, los resultados revelan profundas desigualdades en salud que, en último término, se expresaron en la mortalidad por COVID-19.

Es importante notar también que las personas hablantes de una lengua indígena cuyo contagio fue captado por la vigilancia epidemiológica en 2020 y 2021 tuvieron aproximadamente 1.5 veces más riesgo de morir.<sup>17</sup> Esto ocurre aun después de tomar en cuenta las variables de marginación socioeconómica municipal, además de las características individuales. En un texto complementario al final de este capítulo, se explora con mayor profundidad la exclusión de la población indígena en materia de salud.

Finalmente, los resultados muestran diferencias muy considerables entre subsistemas de atención.<sup>18</sup> Según los modelos estimados, la atención en el IMSS se asoció con un riesgo más alto de morir en comparación con la Secretaría de Salud y otros subsistemas. Aproximadamente, por cada caso mortal registrado en unidades de la Secretaría de Salud se observan alrededor de 2.6 en el IMSS, después de tomar en cuenta características de los pacientes y de sus municipios de residencia.

<sup>16</sup> Se estima que la razón de probabilidad de muerte vs. probabilidad de supervivencia es aproximadamente 1.15 mayor para residentes de municipios donde el porcentaje de población sin educación secundaria terminada se encuentra una desviación estándar por encima del promedio. De manera similar, un aumento típico en el porcentaje de población municipal con ingresos menores a los dos salarios mínimos se asocia con un riesgo entre 1.08 y 1.12 veces mayor.

<sup>17</sup> Otro estudio, con datos de los primeros cinco meses de la epidemia en México, estimó una tasa de mortalidad 63% mayor para la población indígena, no hospitalizada. A. D. Argoty-Pantoja *et al.*, "COVID-19 Fatality in Mexico's Indigenous Populations", *Public Health* 193 (2021): 69-75.

<sup>18</sup> En la sección previa se examinaron las tasas brutas de mortalidad entre pacientes hospitalizados. En el análisis estadístico se incluyeron en cambio todos los pacientes con COVID-19 confirmado en la base de datos de la vigilancia epidemiológica, independientemente de la condición de hospitalización.

Esto sugiere un mayor contraste entre sectores públicos de atención que el que muestra la gráfica 3, donde a diferencia del análisis estadístico, no se consideraban las diferencias en el perfil de los pacientes atendidos en cada subsistema. Nótese también que, al considerar estas diferencias, el ISSSTE aparece como el segundo sector donde los pacientes registrados con COVID-19 tuvieron mayor riesgo de morir, pero en menor medida que en el IMSS. Además, la “ventaja” del sector privado respecto de las unidades de atención de la Secretaría de Salud deja de existir al considerar el perfil de los pacientes, aunque permanece respecto frente a las dos principales instituciones de seguridad social.

Estos hallazgos deben interpretarse con cautela. Como se señaló, distintos procesos pueden encontrarse detrás de las brechas observadas en la mortalidad por COVID-19 entre pacientes atendidos en distintos subsistemas. El análisis estadístico en esta sección no arroja respuestas finales o definitivas. Pero sí sugiere que los contrastes entre subsistemas no son fácilmente atribuibles a factores que se han referido recurrentemente, como las comorbilidades de los pacientes, el grado de marginación de sus lugares de residencia o el tiempo transcurrido para buscar atención médica luego de enfermar.

La implicación es que, en aras de mejorar la atención a sus derechohabientes y prepararse mejor para posibles futuras emergencias, es deseable que las distintas instituciones públicas de salud, comenzando por el IMSS, pongan en marcha procesos internos de revisión de lo que falló en la pandemia. Estos procesos tendrían que ocurrir en forma transparente, de cara a la sociedad y movilizar el conocimiento, la experiencia y la asesoría plural de la comunidad científica y médica de una manera que no ocurrió en la emergencia.

En perspectiva más amplia, las diferencias aquí mostradas obligan a los gobiernos y la sociedad en su conjunto a considerar seriamente los problemas asociados a la segmentación del sistema nacional de salud.

## Muertes en exceso: una visión subnacional

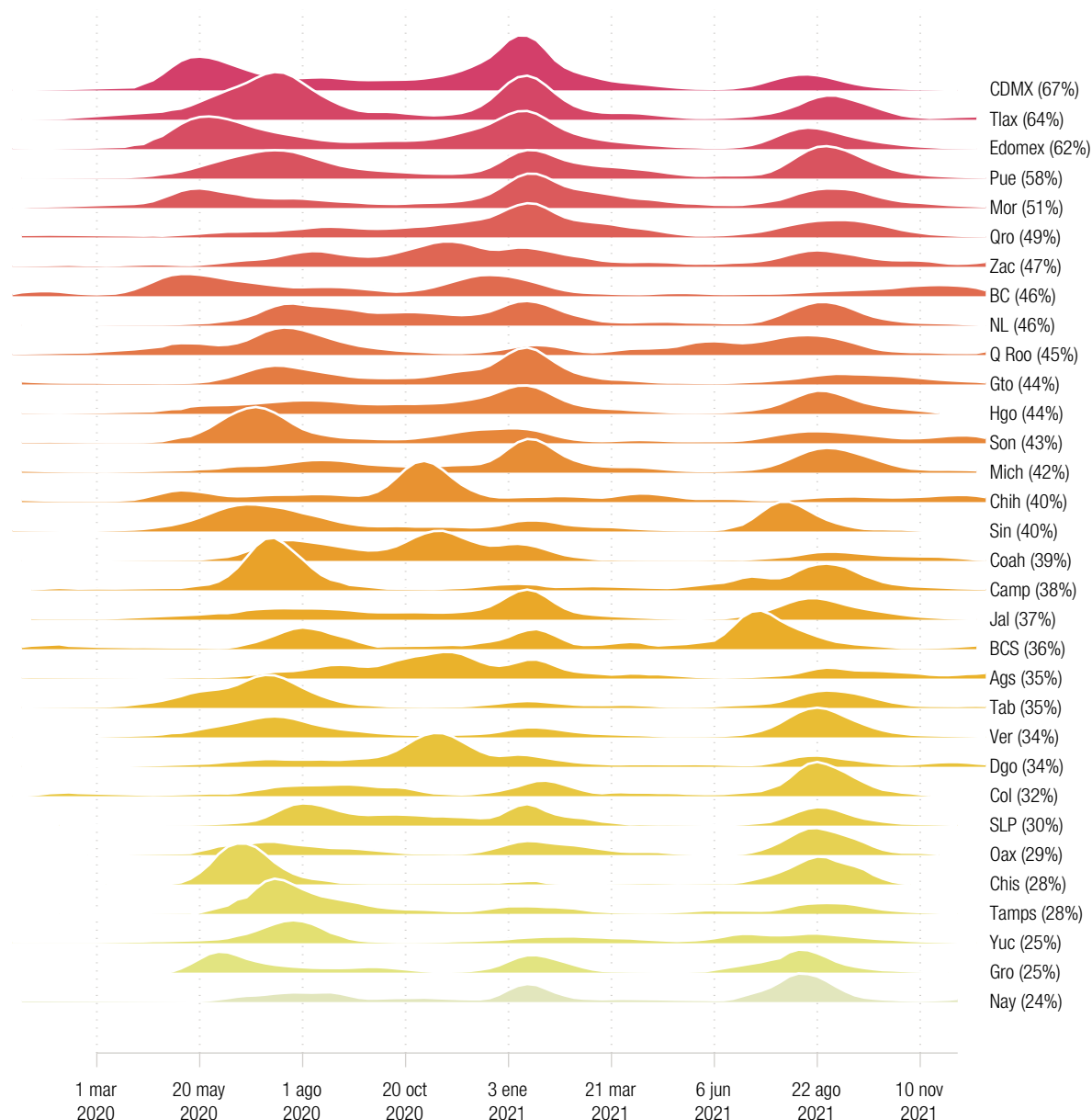
Se ha advertido antes en este Informe que los análisis basados en el sistema de vigilancia epidemiológica son limitados porque los datos están, por definición, incompletos. Para una comprensión más cabal de las desigualdades socioterritoriales, el impacto de la crisis en distintas regiones y las distintas respuestas gubernamentales a la misma, es necesario regresar al indicador utilizado antes: el exceso de mortalidad. Esta sección revisa las cifras de muertes en exceso en México con enfoque subnacional.

La gráfica 6 muestra las curvas de muertes en exceso para los diferentes estados de la república en 2020 y 2021. Las muertes se contabilizan según la entidad de registro y las entidades se encuentran ordenadas de mayor a menor porcentaje acumulado de muertes en exceso al fin de 2021. Surgen varios patrones relevantes.

En primer lugar, la gráfica expresa una gran heterogeneidad en la carga total de mortalidad ocasionada por la pandemia, muertes por COVID-19 y por efectos secundarios de la emergencia. El porcentaje acumulado de muertes en exceso es casi tres veces más alto en

las entidades más afectadas, como la Ciudad de México, que en las menos, como Nayarit, Guerrero o Yucatán. Estas diferencias obedecen a diversos factores, empezando por la proporción de población en zonas urbanas densamente pobladas.

**GRÁFICA 6.** Porcentaje de mortalidad en exceso por todas las causas en las 32 entidades federativas de México, por entidad de registro de la muerte, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia con base en los [datos abiertos de exceso de mortalidad](#) de la Secretaría de Salud. Las curvas muestran las muertes en exceso según la metodología de canales endémicos. Las muertes se contabilizan según la entidad de registro. Las entidades aparecen ordenadas de mayor a menor según el porcentaje de exceso de mortalidad acumulado desde el inicio de la emergencia hasta el fin de 2021. Dicha cifra aparece entre paréntesis.

Sin embargo, en línea con la comparación entre países en el capítulo 2 (“¿Pudo ser diferente? México frente al mundo”), además de las características estructurales, las cifras expresan distinciones relevantes sobre la naturaleza de la gestión por parte de los gobiernos subnacionales. Como se analiza con más detalle en el capítulo 4, (“Crisis en el gobierno de la pandemia”), durante la emergencia, se asignaron pronto responsabilidades políticas y legales a los gobiernos estatales para implementar medidas sanitarias, siguiendo parámetros generales establecidos por el sistema de semaforización. Así, éstos quedaron al frente en la conducción de la crisis en sus territorios, y en esa posición adoptaron estrategias contrastantes.

Un segundo patrón importante es que los estados con mayores porcentajes de muertes en exceso se encuentran en el centro del país, haciendo de la Ciudad de México y su zona metropolitana el epicentro de la epidemia. En los estados de la zona centro, con las excep-



ciones parciales de Tlaxcala y Puebla, el pico más agudo de muertes en exceso ocurrió a principios de enero de 2021, durante la segunda ola. Por su peso en la mortalidad total, estos estados predominan en la gráfica nacional que se analizó en el primer capítulo (“La epidemia en México: expectativas y realidades”). Como se mencionó ya, y se detalla en el capítulo 4 (“Desigualdades”), esta segunda ola en el centro del país se caracterizó por el

retraso en la implementación de medidas sanitarias necesarias. Crucialmente, en su fase de ascenso en diciembre de 2020, ocurrió una grave transgresión de los lineamientos de estimación del riesgo epidémico en la Ciudad de México, que contribuyó a la multiplicación de los contagios y las muertes por COVID-19.

En otras palabras, desde una perspectiva nacional, la segunda ola de la pandemia resultó la más mortífera, pero este resultado se debe a la mortalidad desproporcionadamente alta en entidades de la zona centro del país en ese periodo. Para otros estados, como Baja California, Quintana Roo, Sonora y Campeche, la primera ola resultó ser la más grave en términos de mortalidad en exceso. Esto refleja que estados muy conectados y geográficamente próximos entre sí siguieron patrones similares; al mismo tiempo, expresa la asincronía de la epidemia entre regiones lejanas entre sí, con distintas dinámicas económicas, sociales y de interacción con el exterior.

Un tercer patrón importante es la ocurrencia de olas intensas de muertes en exceso en algunos estados ya avanzado el 2021. Estos casos merecen resaltarse porque la campaña de vacunación, iniciada en diciembre de 2020 con el personal de salud, llevaba ya para entonces algunos meses. A pesar de ello, estados como Baja California Sur, Tlaxcala, Puebla, Michoacán y Chiapas experimentaron picos graves de mortalidad en exceso en julio y agosto de 2021. Incluso estados como Veracruz, Colima y Oaxaca sufrieron en esta tercera ola su mayor mortandad. Dado que para entonces ya había vacunas disponibles, un avance más veloz de la vacunación en esas regiones pudo haber salvado vidas. En la Ciudad de México,

por ejemplo, donde la vacunación se implementó con más celeridad, la tercera ola produjo menos mortalidad, comparativamente.

Por último, es notable también que la mayoría de los estados fronterizos con Estados Unidos tuvieron un exceso de mortalidad relativamente menor en la tercera ola. Esto podría reflejar que la cercanía geográfica facilitó el acceso a las vacunas. Aunque no es posible determinar la cantidad exacta, un número significativo de mexicanos de ingreso medio-alto y alto viajaron a ese país para vacunarse, aprovechando la extensa distribución de vacunas y las facilidades de acceso auspiciadas por el gobierno estadounidense en su territorio.

La gráfica 6 está basada en la entidad en la que se registraron las muertes. Se podrían producir algunas diferencias en el porcentaje de exceso de mortalidad y la posición de los estados si las muertes se contabilizaran, en cambio, según la entidad de residencia habitual de las personas. Contemplando esta posibilidad, se realizó un ejercicio de triangulación con los datos de exceso de mortalidad por entidad de residencia de las personas publicados por el INEGI.<sup>19</sup> Además, se analizaron las muertes por COVID-19 en cada entidad según las actas de defunción en la estadística final del propio INEGI, también por entidad de residencia habitual de las personas fallecidas (es decir, con independencia de dónde ocurrió o se registró la muerte).<sup>20</sup>

La gráfica 7 presenta los resultados de este ejercicio con datos acumulados de 2020 y 2021. Para cada entidad se muestran tres porcentajes: el de exceso de mortalidad por todas las causas (representado con círculos); el de exceso causado directamente por COVID-19 según actas de defunción (representado con cuadrados), y el porcentaje de muertes en exceso si éste se calcula usando sólo los fallecimientos por COVID-19 que fueron captados por el sistema de vigilancia epidemiológica (representado con triángulos).<sup>21</sup> Como se explicó en el primer capítulo, este sistema –empleado por las autoridades en la comunicación pública y, en general, para la toma de decisiones– dejó de registrar alrededor de 35% de las muertes por COVID-19 durante toda la emergencia. Aquí se muestra que ese subregistro (reflejado en la distancia entre los triángulos y los cuadrados) fue muy variable entre entidades federativas. Por ejemplo, mientras que en Yucatán las muertes por COVID-19 registradas en el sistema de vigilancia epidemiológica representan alrededor del 90% del total según las estadísticas fina-

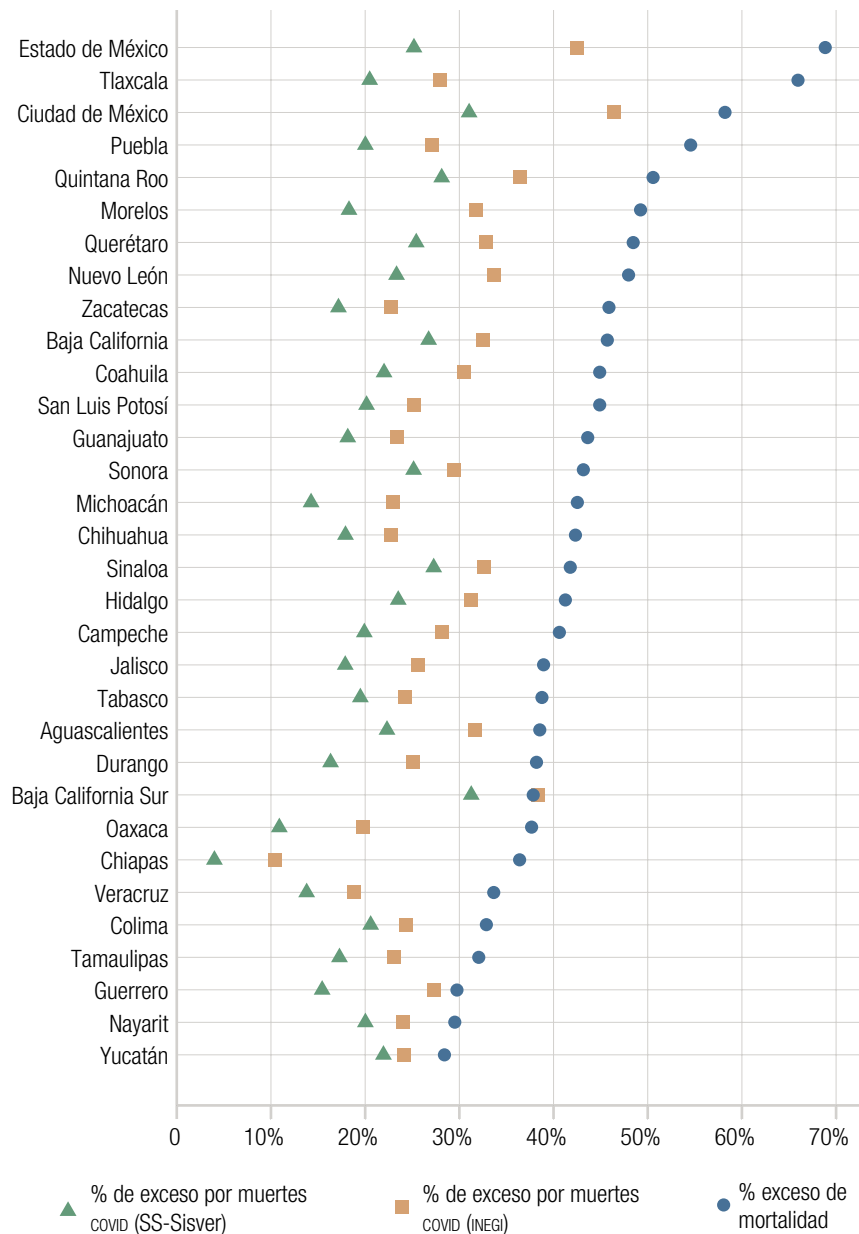
<sup>19</sup> En particular, para este ejercicio se utilizaron dos tablas de exceso de mortalidad por todas las causas publicadas por el INEGI. Una de ellas muestra el exceso de mortalidad según la entidad federativa de la residencia habitual de las personas fallecidas, mientras que la otra presenta el exceso de mortalidad según la entidad donde se registró la muerte. Cada una se encuentra disponible, a su vez, para dos periodos: de la semana epidemiológica 1 de 2020 a la 12 de 2021, y de la semana 1 de 2020 a la 38 de 2022. A partir de estos datos, se calculó una razón para cada estado (muertes esperadas por entidad de registro entre muertes esperadas por entidad de residencia). Posteriormente, se utilizó esta razón, junto con los datos de defunciones esperadas en 2020 y 2021 provenientes del sistema de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud (basados en entidad de registro), para calcular las muertes esperadas por entidad de residencia durante el periodo estudiado. Para las tablas de INEGI mencionadas, véase INEGI, “Nota técnica. Estadística de defunciones registradas de enero a marzo de 2021”, comunicado núm. 499/21 (25 de agosto de 2021); “Estadística de defunciones registradas (EDR). Enero a septiembre de 2022 (preliminar)”, comunicado núm. 133/23 (27 de febrero de 2023).

<sup>20</sup> Cálculos con base en códigos de causa de defunción relacionados a COVID-19 (U07.1, U07.2 y U10.9) en las estadísticas finales de defunciones de INEGI.

<sup>21</sup> Las defunciones esperadas, sobre las cuales se calcula el exceso, se basan en la metodología de canales endémicos.

les de INEGI, en el Estado de México y la Ciudad de México, el porcentaje es sólo de 59% y 67%, respectivamente (para 2020 y 2021).

**GRÁFICA 7.** Muertes en exceso por todas las causas, exceso por COVID-19 según actas de defunción y exceso por COVID-19 según el sistema de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud, por entidad de residencia habitual de las personas fallecidas. Cifras acumuladas 2020-2021



Fuente: Elaboración propia con base en estadística de defunciones de INEGI y la base de datos abiertos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Secretaría de Salud. Las muertes por estado se contabilizan con base en la entidad de residencia habitual de las personas fallecidas. Para el cálculo del exceso se utilizaron las muertes esperadas según la metodología de canales endémicos.

En lo que respecta al porcentaje de muertes en exceso por todas las causas, los patrones generales mencionados anteriormente se mantienen incluso si el análisis se basa en la entidad de residencia habitual. Se observa un ligero ajuste al alza para algunas entidades, como el Estado de México, mientras que para otras, como la Ciudad de México, el ajuste es ligeramente a la baja. Es probable que esto se deba a que los fallecimientos de habitantes de municipios de la zona conurbada del Estado de México se registraran en la Ciudad, dada la contigüidad geográfica y la concentración de infraestructura hospitalaria en la capital. Sin embargo, la conclusión general persiste: el Estado de México, Tlaxcala, Ciudad de México y Puebla son las cuatro entidades con mayor porcentaje de mortalidad en exceso por todas las causas. La zona centro del país, y en particular la Zona Metropolitana del Valle de México, fue la región más afectada por la pandemia.

Finalmente, debe apuntarse que existen diferencias importantes entre entidades federativas en cuanto a la proporción del exceso de mortalidad que ha sido atribuido directamente al COVID-19 a partir de las actas de defunción. Esta disparidad puede apreciarse comparando la distancia entre los cuadrados y los círculos en la gráfica 7. En Chiapas, Tlaxcala, Zacatecas y Puebla, por ejemplo, menos de la mitad de las muertes en exceso de 2020 y 2021 fueron clasificadas como relacionadas con COVID-19, después de la revisión de las causas consignadas en las actas de defunción y de los procesos de validación a cargo del INEGI. En contraste, en Baja California Sur, Guerrero y Yucatán, este porcentaje supera el 80%. Estas diferencias sugieren que un número considerable de defunciones por COVID-19 pudieron no haberse registrado adecuadamente en las actas de defunción.

La muy alta mortalidad en exceso registrada en la Ciudad de México y su zona conurbada invitan a un análisis más desagregado. Esto permite apreciar de manera más directa el peso de la desigualdad socioterritorial en el costo humano de la pandemia. La gráfica 8 presenta la relación simple entre la marginación económica (medida a partir del porcentaje de población en un municipio o alcaldía con ingreso menor a dos salarios mínimos) y el porcentaje de mortalidad en exceso, según el lugar de residencia habitual de las personas fallecidas.<sup>22</sup> Los resultados son reveladores: mientras más grande es el porcentaje de población de bajos ingresos en un municipio o alcaldía, mayor es el porcentaje de muertes en exceso.

Si bien la experiencia del Valle de México puede no ser representativa de todo el país, sí encapsula el fenómeno que se ha explorado en este capítulo: la profunda desigualdad en el costo humano de la pandemia. Este hallazgo subraya la estrecha relación entre la precariedad económica y la vulnerabilidad ante la pandemia en la región más afectada del país, lo que acentúa la necesidad de abordar las disparidades sociales en la prevención y respuesta a futuras emergencias sanitarias.

En resumen, la pandemia de COVID-19 en México ha expuesto y profundizado desigualdades en el acceso a la atención médica de calidad y más ampliamente, en las condiciones de vida de la población. Los habitantes de zonas urbanas más marginadas, con menores

<sup>22</sup> Para este análisis, la mortalidad en exceso a nivel municipal se calculó utilizando el promedio simple de muertes observadas por municipio de residencia en el periodo 2015-2019, con base en las estadísticas de defunciones de INEGI.

niveles educativos y menores ingresos, enfrentaron riesgos significativamente más altos de exposición al virus y mortalidad, incluso después de considerar otros factores como la edad y las comorbilidades. La falta de un respaldo económico adecuado por parte del Estado, junto con otros problemas de la gestión revisados en este informe, exacerbó la vulnerabilidad de los sectores más precarios. Además, las disparidades en el acceso y en la calidad de atención entre los diferentes subsistemas de salud impactaron notablemente los resultados.

**GRÁFICA 8.** Relación entre el porcentaje de población de bajos ingresos y la mortalidad en exceso en la Zona Metropolitana del Valle de México, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo 2020 y la estadística de defunciones registradas de INEGI. Las muertes se contabilizan con base en el municipio o alcaldía de residencia habitual de las personas fallecidas. Para el cálculo del exceso se utilizó el promedio de muertes en 2015-2019.

Finalmente, aunque México se encuentra entre los países con mayor mortalidad en el mundo en términos agregados, ésta se distribuyó de manera muy irregular en el territorio. Las entidades federativas muestran porcentajes muy contrastantes de exceso de mortalidad, producto de sus características demográficas, económicas y sociales, pero también debido a la forma en la que los gobiernos subnacionales, que quedaron al frente de la implementación de medidas sanitarias, afrontaron la crisis.

Al evidenciar estas desigualdades, esperamos proporcionar una base sólida para futuras reformas y esfuerzos dirigidos a garantizar el derecho a la protección de la salud de toda la sociedad mexicana, en condiciones tanto ordinarias como extraordinarias.



## Migración y covid-19

A cuatro años de haberse declarado, la pandemia de covid-19 ha provocado cambios extraordinarios en la movilidad humana regional y en las políticas migratorias de Estados Unidos y de México. La migración y refugio de tránsito por México y la originada desde nuestro país experimentaron un crecimiento sin precedente y modificó el perfil social de las poblaciones en movimiento. En forma paralela, las políticas migratorias fortalecieron su papel de contención, abriendo pequeños espacios para la protección de personas, pero en esencia volviendo más compleja la asistencia humanitaria y más frecuente la violación de derechos humanos.

Para la movilidad humana regional, la pandemia detonó nuevos y ampliados flujos migrantes y, sobre todo, de solicitantes de refugio. Para las políticas migratorias, la pandemia se convirtió en argumento para implementar fuertes medidas de contención, al final desbordadas por la enorme escala de las poblaciones en movimiento.

Debido a las dimensiones y características de los cambios provocados en los procesos migratorios, el escenario post-covid distingue a una época de otra. No fueron simples giros, sino profundas transiciones que diferencian al tiempo previo a la pandemia de los años recientes.

Además de los enormes costos en la salud de millones de personas y en servicios públicos y privados en la materia, la pandemia tuvo consecuencias negativas en múltiples ámbitos sociales a lo largo del mundo. Para comenzar, sobre la economía; al dictarse la *no* movilidad social para evitar contagios, se afectó el empleo e ingreso de las familias y se provocó la desaparición de miles de unidades económicas. Las mismas restricciones paralizaron, redujeron o eliminaron capacidades de los gobiernos, lo que dio lugar a escenarios sociales de ampliada desprotección. En cada país con sus particularidades, su respectiva escala y, sobre todo, con diferenciadas capacidades de reconstrucción una vez controlada la emergencia de salud.

Las disrupciones sociales provocadas por la pandemia, como pueden describirse sus impactos, ocurrieron sobre sociedades con diferentes grados de resiliencia en función del desarrollo de cada país. No son iguales las capacidades sociales y gubernamentales en Estados Unidos o Dinamarca que en México, Honduras o Cuba, por citar ejemplos contrastantes.

En países con instituciones y sociedades con vulnerabilidades previas, los efectos de la pandemia fueron particularmente graves y con posibilidades limitadas para la reconstitución. La pandemia intensificó remolinos preexistentes en entornos deteriorados, lo que mermó más las condiciones y calidad de vida de las personas. Dicho de manera extrema: lo que estaba mal, caminó hacia peor; lo que era peor, se inclinó hacia lo catastrófico.

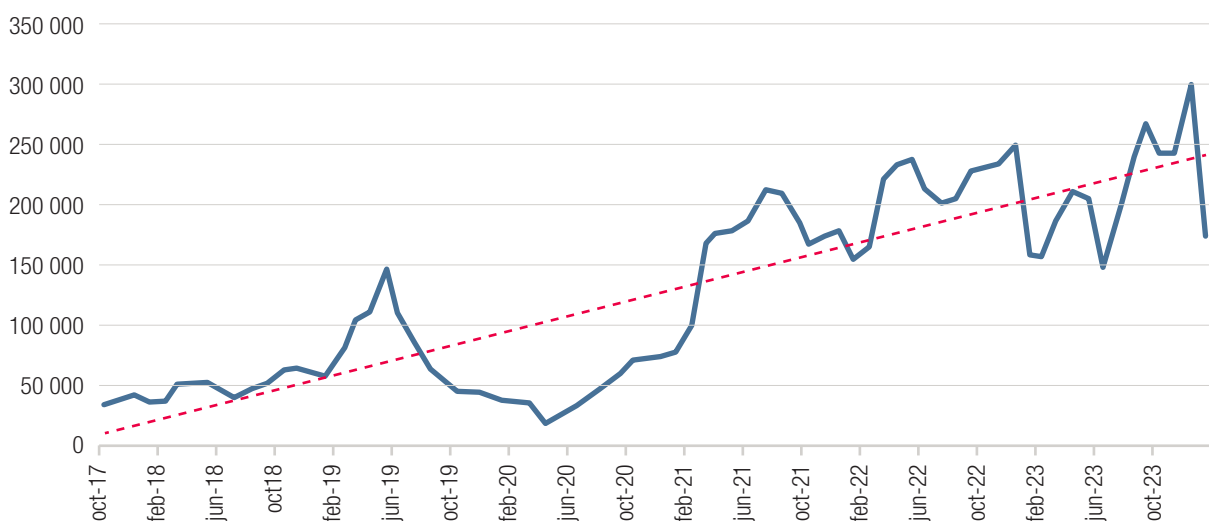
Para muchos países, México incluido, la pandemia articuló y aceleró deterioros previos al operar como un torbellino que agita todos los espacios. Entre las repercusiones impulsadas –o abiertamente forzadas– se encuentran la migración y la búsqueda de refugio. Justamente, la movilidad humana con perfil de refugio destaca como la consecuencia de mayor dimensión

y socialmente más grave entre las repercusiones de la pandemia: el refugio tiende a dominar entre las movilidades humanas que repuntaron a mediados de 2020 y hasta la fecha.

Los reportes de la autoridad migratoria de Estados Unidos sobre “encuentros” con extranjeros en la frontera con México –personas que intentan un cruce irregular o solicitan asilo– es un observatorio sobre el potente crecimiento de la movilidad humana continental y de otras partes del mundo. Cifras que rondaban los 50 000 “encuentros” mensuales entre 2017 y 2018, ascendieron hasta más de 300 000 en diciembre de 2023 (cuadro 1).

**CUADRO 1.** “Encuentros” mensuales con extranjeros en la frontera sur de Estados Unidos por la autoridad migratoria

(tendencia pre, durante y post-covid)



Fuente: U.S. Customs and Border Protection, (<https://www.cbp.gov/newsroom/stats/nationwide-encounters>)

Los países del norte de Centroamérica –Guatemala, Honduras y El Salvador– entre finales del 2017 y enero del 2024 *duplicaron* la escala de su flujo hacia Estados Unidos, evidentemente transitando por México: de una tendencia inicial de 24 000 eventos mensuales, alcanzaron algo más de 50 000. Para estos países, el periodo post-covid-19 generó un incremento sustancial de su población en movimiento. No obstante, proporcionalmente pasaron de configurar algo más del 50% del total de “encuentros”, a menos del 20%. Es decir, *otros* flujos crecieron mucho más en términos absolutos y relativos.

El caso de México es emblemático de sociedades con intensa disrupción post-covid-19 después de más de una década con estabilidad y movilidad migratoria mínima. Conforme a

su tendencia estadística, el flujo mexicano creció de 10 000 “encuentros” mensuales al finalizar 2017, hasta alcanzar más de 70 000 al término de 2023 y en enero de 2024. En breve plazo, a partir de junio de 2020 la nacionalidad mexicana se convirtió en la de mayor número de arribos a la frontera sur de Estados Unidos.

Los casos de Venezuela, Cuba y Nicaragua ocupan un lugar central en las movilidades regionales post-COVID. Hasta el año 2020 sus poblaciones tenían cifras apenas visibles en los arribos a la frontera de Estados Unidos. En contraste, los datos de los años 2021 al 2023 reflejan un crecimiento impresionante. Partiendo de cifras cercanas a cero durante años previos, entre enero de 2021 y enero de 2024 los “encuentros” de venezolanos fueron 645 000; el registro de cubanos ascendió a 461 000 y el de nicaragüenses llegó a 333 000.

Considerando las dimensiones y velocidad de estas movilidades, la coyuntura post-COVID-19 fue devastadora para los tres países anteriores, sin duda potenciada por regímenes políticos cargados de autoritarismo e intolerancia y, por lo mismo, con prácticamente nula resiliencia social e institucional. Otros países que también experimentaron fuertes disrupciones sociales y económicas convertidas en migración y refugio fueron Colombia, con 344 000 “encuentros”; Ecuador, con 277 000; Haití, con 208 000, y Perú, con 145 000.

En números absolutos, a pesar de las anteriores cifras, la movilidad mexicana post-COVID domina por completo el panorama con montos muy superiores. Durante el mismo lapso, entre enero de 2021 y enero de 2024, el número de “encuentros” en la frontera de Estados Unidos con personas mexicanas ascendió a 2.3 millones. Esta movilidad retrata claramente los profundos desequilibrios sociales y regionales intensificados por la pandemia.

Es importante agregar que en México un factor decisivo del deterioro social ha sido el crimen organizado y la ausencia de Estado de derecho en muchas regiones. La consecuencia son desplazamientos forzados de enorme escala, particularmente de familias que solicitan asilo en Estados Unidos: son nuestros refugiados. A partir del año 2022, la movilidad mexicana en *grupo familiar* ha crecido en forma desmesurada, superando por primera vez la movilidad de *adultos solos*, como era tradicional antes del 2020. En diciembre de 2023, por ejemplo, en grupo familiar arribaron 37 000 personas a la frontera sur del país vecino; en contraste, los adultos solos fueron 28 000.

En conjunto, el panorama regional muestra el potente reacomodo de la migración y refugio desde Estados Unidos hasta América del Sur; sin duda, destacando México como sociedad particularmente afectada. La pandemia catapultó un reacomodo de dimensiones, orígenes, condiciones y composición social de las movilidades humanas. La información sobre los países aquí referidos no corresponde al total de nacionalidades que arriban a la frontera sur de Estados Unidos, pero sí explican al 90% de ellas. Las otras movilidades que tienen diferente procedencia seguramente también han sido intensificadas por la catálisis postpandemia. Las sincronías no son mera coincidencia.

# La población indígena frente a la pandemia

En términos socioeconómicos, la población indígena es el grupo más desfavorecido en el país. De los 23.2 millones de personas que se autoidentificaron como indígenas en México en 2022—alrededor de 19% de la población nacional—, cerca de 69.5% vive en la pobreza y de este grupo, alrededor de 28% vive en pobreza extrema.<sup>1</sup> Con 68 pueblos originarios, cada uno con su propia lengua,<sup>2</sup> 65% de las personas indígenas se concentran en ocho estados, especialmente Oaxaca y Chiapas. La pobreza persistente, el racismo y una historia de desigualdades estructurales agravan los desafíos que enfrentan estas comunidades.

A escala global, las minorías raciales y étnicas tuvieron acceso limitado a la atención sanitaria y padecieron tasas de mortalidad más altas durante la pandemia. En México, varios estudios han mostrado los efectos del COVID-19 entre la población indígena. Dado que estas comunidades tienden a ser más marginadas y a presentar tasas más altas de comorbilidades, el COVID-19 las afectó en forma desproporcionada.<sup>3</sup> Se ha documentado que presentaron más demoras en la búsqueda de atención médica y menores probabilidades de supervivencia.

Asimismo, las personas indígenas tratadas de manera ambulatoria experimentaron tasas de mortalidad más altas que pacientes ambulatorios no indígenas.<sup>4</sup> Se observa además que municipios con mayor proporción de población indígena enfrentaron, manteniendo otros factores constantes, mayor mortalidad relativa.<sup>5</sup> Como muestra la gráfica 1, la brecha en tasa de mortalidad es abrumadora: en personas indígenas fue 68% más alta, en promedio, que la de personas no indígenas.<sup>6</sup> Y esta brecha aumentó para la cuarta ola de contagios (diciembre 2021 a marzo 2022), un año después del inicio de la campaña de vacunación. Para entonces, la tasa de mortalidad en la población indígena fue 240% mayor (gráfica 1).

<sup>1</sup> Coneval, “La pobreza en la población indígena de México, 2008-2018” (agosto de 2019).

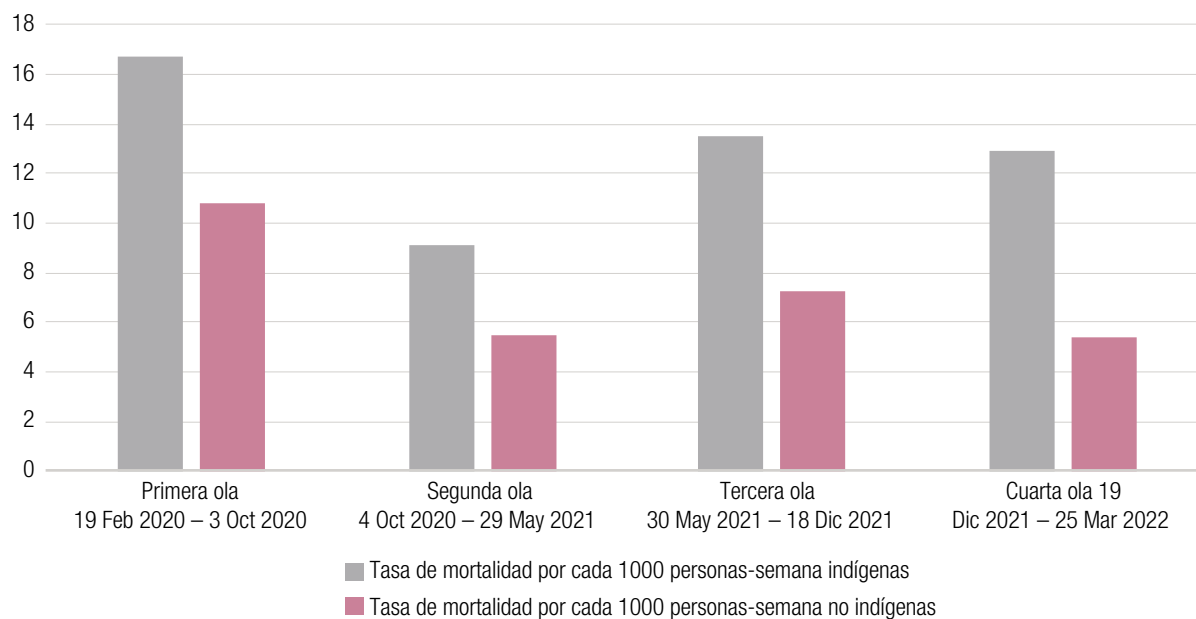
<sup>2</sup> INEGI, “Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas”, comunicado n. 430/22 (8 de agosto de 2022).

<sup>3</sup> Edson Serván-Mori *et al.*, “Hospitalisation and mortality from COVID-19 in Mexican indigenous people: a cross-sectional observational study”, *Journal of Epidemiology and Community Health* 76, núm. 1 (2022): 16-23. Elba Ronquillo de Jesús, *et al.*, “COVID-19 cases, hospitalizations, outpatients, and deaths in Mexico by ethnicity and state-level income”, *The Journal of Infection in Developing Countries* 16, núm. 6 (2022): 969-80.

<sup>4</sup> A.D. Argoty-Pantoja *et al.*, “COVID-19 fatality in Mexico’s indigenous populations”, *Public Health* 193 (2021): 69-75. Ismael Ibarra-Nava *et al.*, “Ethnic disparities in COVID-19 mortality in Mexico: A cross-sectional study based on national data”, *PLoS One* 16, núm. 3 (2021): e0239168.

<sup>5</sup> Alejandra Contreras-Manzano *et al.*, “Municipality-Level Predictors of COVID-19 Mortality in Mexico: A Cautionary Tale”, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 16, no. 4 (2022): 1384-92; Luis Ortiz-Hernández y Miguel A. Pérez-Sastré, “Inequidades sociales en la progresión de la COVID-19 en población mexicana”, *Revista Panamericana de Salud Pública* 44 (2020): e106.

<sup>6</sup> Sushma Dahal *et al.*, “Investigating COVID-19 transmission and mortality differences between indigenous and non-indigenous populations in Mexico”, *International Journal of Infectious Diseases* 122 (2022): 910-20.

**GRÁFICA 1.** Tasa de mortalidad entre población indígena y no indígena

Fuente: Elaboración propia con datos de Sisver, adaptada de Dahal *et al.*, “Investigating COVID-19 transmission and mortality differences between indigenous and non-indigenous populations in Mexico”, *International Journal of Infectious Disease* 122 (26 de julio de 2022).

Si bien, como se explora en el capítulo 7 de este informe (“Vacunación: lenta salida de la pandemia”), las vacunas contra COVID-19 han reducido drásticamente la morbilidad y mortalidad en todo el mundo, las comunidades más marginadas tuvieron menor acceso a ellas. Algunas estimaciones basadas en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua de 2022 encuentran que, incluso ajustando por edad, sexo, nivel educativo, ruralidad y estado de aseguramiento, la probabilidad de estar vacunados contra COVID-19 era 59% menor entre la población hablante de una lengua indígena.<sup>7</sup>

Ahora bien, además de las dificultades de acceso, los niveles de aceptación y rechazo de las vacunas COVID-19 entre las poblaciones indígenas también fueron relevantes. Entre los individuos no vacunados registrados en la Ensanut 2022, aquellos que hablaban una lengua indígena tenían más probabilidad de reportar creencias negativas sobre la vacuna o miedo frente a ella. Estas percepciones negativas, como se menciona en el capítulo sobre el tema, están mediadas por factores como el acceso limitado a información precisa y relevante, la desconfianza en servicios gubernamentales, preocupaciones sobre la seguridad de las vacunas y experiencias pasadas de discriminación y abuso en entornos de atención médica.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Lucía Abascal Miguel *et al.*, “COVID-19 vaccine uptake and barriers among Indigenous language speakers in Mexico: Results from a nationally representative survey” *PLOS Global Public Health* 4, núm. 3 (2024): e0002921.

<sup>8</sup> Oliver Pieper, “Coronavirus en México: muchos indígenas rechazan las vacunas”, *DW*, 23 de julio de 2021.

# Mortalidad materna y perinatal: efectos persistentes de la pandemia

La tasa de mortalidad materna refleja las capacidades de sistemas de salud y, en términos más generales, las condiciones sociales de un país. Por lo tanto, sus disparidades regionales y nacionales resaltan desigualdades socioeconómicas y de género. En México, las altas tasas de mortalidad materna revelan fuertes brechas y carencias en el acceso y calidad de los servicios de salud, que se agravaron con la pandemia.<sup>9</sup> Antes de la emergencia, este indicador se había mantenido constante, con disminuciones mínimas o nulas. Sin embargo, en julio del 2020 el COVID-19 se convirtió en la principal causa de muerte en mujeres embarazadas en México.<sup>10</sup>

Inicialmente, la evidencia científica disponible no apuntaba hacia un riesgo significativo de COVID-19 durante el embarazo. Si embargo, análisis posteriores revelaron que, en contraste con mujeres no embarazadas de edad reproductiva, las mujeres embarazadas infectadas de COVID-19 tenían más probabilidades de ser admitidas en cuidados intensivos, recibir ventilación invasiva, tratamiento con oxigenación por membrana extracorpórea y fallecer.<sup>11</sup> A pesar de este aumento del riesgo fisiológico, no se observó un incremento uniforme en las tasas de mortalidad materna a nivel mundial. Esto implica que el aumento pronunciado de la tasa de mortalidad materna en México probablemente se explique por elementos contextuales.

En particular, la sobrecarga de los sistemas de atención de la salud y las interrupciones de los servicios durante la pandemia no sólo se asociaron con peores desenlaces de la infección por SARS-CoV-2, sino que tuvieron efectos adversos sobre la salud materna y perinatal.<sup>12</sup> Las barreras al acceso de atención médica adecuada durante la pandemia, entonces, afectaron negativamente el bienestar de las mujeres embarazadas y sus bebés. En 2020, la tasa de mortalidad materna en México ascendió a 59.1 por cada 100 000 nacidos vivos. Esto es cinco veces el promedio observado en países de la OCDE, de 10.9 y 12 veces la tasa reportada

<sup>9</sup> Irékani Alarcón y Katia Guzmán, “La muerte materna en México y la importancia de las estimaciones confiables,” Nexos, Taller de datos, 8 de diciembre de 2022.

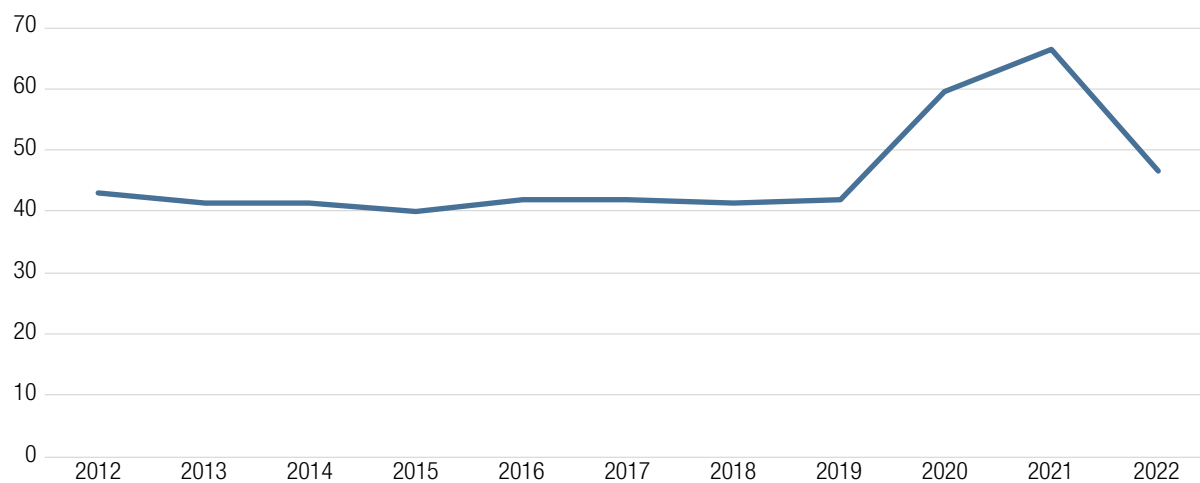
<sup>10</sup> Karina Suárez, “La muerte materna en México registra las peores cifras en dos décadas debido al coronavirus,” *El País*, 10 de febrero de 2022.

<sup>11</sup> Sonja A. Rasmussen and Denise J. Jamieson, “COVID-19 and Pregnancy,” *Infectious Disease Clinics of North America* 36, no. 2 (2022): 423-433. Daniele Di Mascio et al., “Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis,” *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM* 2, no. 2 (2020): 1-9. Barbara Chmielewska et al., “Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis,” *The Lancet Global Health* 9, no. 6 (2021): 759-772.

<sup>12</sup> Chmielewska, B., et al., “Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis”. *The Lancet Global Health*, 9, núm. 6 (2021): p. e759-72. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00079-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00079-6).

en Dinamarca (4.7). Calculada a partir del número de muertes por 100 000 nacidos vivos, la tasa en México aumentó 42% de 2019 a 2020 y 59% de 2019 a el 2021, cuando alcanzó su punto máximo de 66.5 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos (gráfica 1).

**GRÁFICA 1.** Tasa de mortalidad Materna, México 2012-2022



Fuente: Elaboración con base en INEGI, Subsistema de Información Demográfica y Social y datos abiertos de mortalidad materna de la Secretaría de Salud.<sup>13</sup> Dado el subregistro de nacimientos ocasionado por las interrupciones derivadas de la pandemia, la cifra de se estimó basándose en el promedio de nacimientos de años previos, aplicando una corrección por la tendencia decreciente histórica. Los datos de mortalidad materna se obtuvieron de la base de datos abiertos de Secretaría de Salud.

Asimismo, aunque en 2020 la principal causa de muerte y factor detrás del incremento en la mortalidad materna fue el COVID-19, se observó también un aumento en otras causas de mortalidad materna con respecto al año anterior (911 frente a 867). En 2021, 482 mujeres embarazadas murieron a causa del COVID-19, 200 más que en 2020.

Es necesario señalar que, en México, a diferencia de otros países, hay una escasez de estudios longitudinales enfocados en mujeres embarazadas durante la pandemia. Esto dificulta el análisis y comparación de desenlaces clínicos. Un seguimiento realizado por el IMSS a 758 gestantes que resultaron positivas a COVID-19 ofrece una visión parcial, aunque no representativa de toda la población.<sup>14</sup> Según los datos de este estudio, los desenlaces reportados para las mujeres embarazadas son peores en comparación con los registrados en dos ejercicios similares, a pesar de que la mayoría no presentaba comorbilidades y algunas estaban vacunadas: el del Reino Unido/PAN-COVID y el de la Sección de Neonatología de la Academia Americana de Pediatría (AAP).<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Secretaría de Salud, "Mortalidad materna para el periodo 2002-2022" (2022).

<sup>14</sup> M. G. Berumen-Lechuga et al., "Risk Factors for Severe-Critical covid-19 in Pregnant Women", *Journal of Clinical Medicine* 12, n.º 18 (2023): 5812.

<sup>15</sup> E. Mullins et al., "Pregnancy and neonatal outcomes of COVID-19: coreporting of common outcomes from PAN-COVID and AAP-SONPM registries," *Ultrasound Obstet Gynecol* 57, no. 4 (Apr 2021), <https://doi.org/10.1002/uog.23619>.

Como muestra el cuadro 1, en el IMSS la tasa de mortalidad neonatal fue siete veces mayor que las reportadas en Reino Unido y Estados Unidos. En cuanto a mortalidad materna, el IMSS registró tasas 12 veces más altas que el Reino Unido y 20 veces más elevadas que Estados Unidos. Además, la frecuencia de cesáreas fue casi el doble en el IMSS en comparación con estos países, y los nacimientos pretérmino, antes de las 37 semanas de gestación, fueron cuatro veces más comunes.

**CUADRO 1.** Comparación en desenlaces maternos y neonatales entre el IMSS, PAN-COVID y la AAP

Variable	IMSS (N=758)	PAN-COVID (N=1606)	AAP (N=2399)
Cesárea	85%	45%	38%
Nacimiento pretérmino (antes de las 37 semanas de gestación)	51%	12%	16%
Muerte neonatal	5%	0.7%	0.7%
Muerte materna	6%	0.5%	0.3%

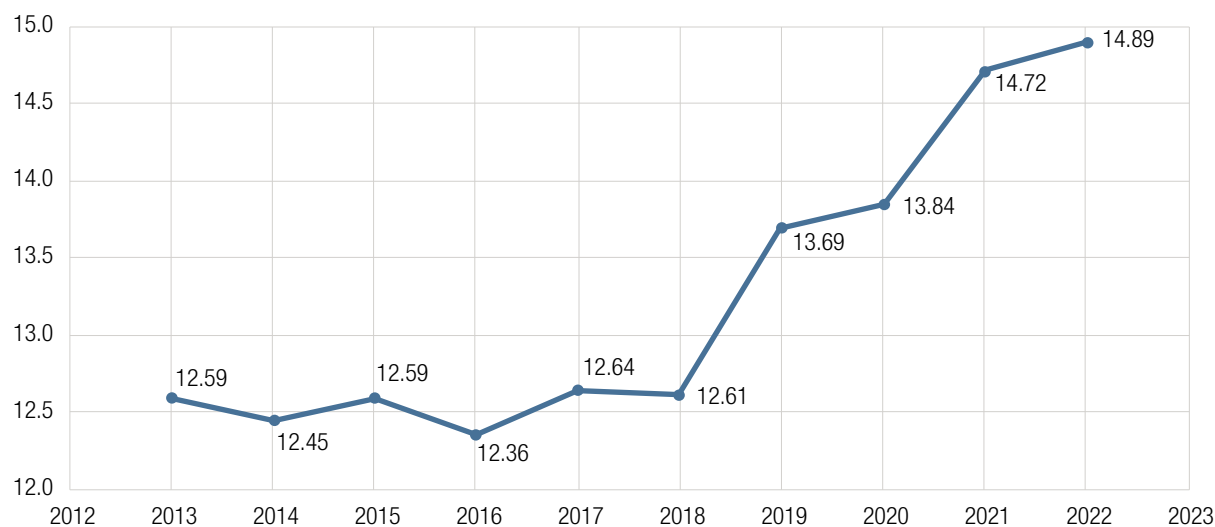
En los años recientes, en México se ha observado también un incremento gradual en la tasa de defunciones perinatales, con una aceleración a partir del año 2020. En 2019, se registró una tasa de 13.7 por cada mil nacidos vivos. En 2020 ascendió a 13.84. El aumento continuó en 2021 y 2022, hasta alcanzar tasas de 14.72 y 14.89, respectivamente (gráfica 2). Estos datos sugieren que, a diferencia de la mortalidad materna, la mortalidad perinatal no sólo no se estabilizó, sino que siguió en ascenso durante los años posteriores al inicio de la pandemia.

Este patrón ascendente en la mortalidad perinatal podría deberse a múltiples factores, incluyendo el impacto directo del SARS-CoV-2 y efectos indirectos de la emergencia, como el



acceso reducido a servicios de salud prenatal y de parto. La persistencia de este incremento post-2020 resalta la importancia de implementar estrategias de salud pública dirigidas a mitigar los factores de riesgo asociados con la mortalidad perinatal y asegurar la continuidad y calidad de la atención sanitaria para las madres y los recién nacidos.

**GRÁFICA 2.** Tasa de defunciones perinatales por cada mil nacidos vivos en México, 2012-2022



Fuente: INEGI, "Estadísticas de defunciones registradas (EDR) 2022": 5. El denominador para el cálculo de la tasa corresponde a la SS/Dirección General de Información en Salud.

En suma, la pandemia de COVID-19 ha resaltado y exacerbado las disparidades existentes en la salud materna y perinatal en México. Los datos que se han presentado aquí, si bien son alarmantes, deben funcionar como un llamado a la acción para fortalecer la infraestructura sanitaria, mejorar los protocolos de atención prenatal y perinatal, y reducir las brechas de inequidad en la salud intensificadas por la pandemia.



# 4

## Crisis en el gobierno de la pandemia

Es cierto que el COVID-19 tomó al mundo por sorpresa: muchos gobiernos dudaron sobre cómo actuar ante una crisis de tal magnitud, en la que la información disponible sobre el virus era imperfecta, cambiante y en ocasiones contradictoria. No obstante, la gestión de la pandemia, las decisiones gubernamentales y el ejercicio responsable de la autoridad pública tuvieron un peso decisivo en la magnitud del impacto.



**H**acia finales de marzo del 2020, el personal médico tomó las calles en protesta por la falta de capacitación e insumos básicos para atender la crisis sanitaria. En ciudades como Saltillo, Xalapa, Villahermosa y la Ciudad de México, entre otras, médicos y enfermeras denunciaron la carencia de equipo de protección personal adecuado, incluyendo gafas, cubrebocas y guantes.<sup>1</sup> Esta deficiencia no sólo exponía al personal de salud al contagio en hospitales, sino que también obstaculizaba la atención adecuada a pacientes enfermos de COVID-19.

Un caso sonado ocurrió en abril de 2020, cuando un brote en el Hospital General Regional 72 en Tlalnepantla provocó que médicos residentes dirigieran una carta abierta al secretario y el subsecretario de Salud federal, en la que señalaban la falta de equipo, la escasez de personal calificado y la ausencia de protocolos básicos.<sup>2</sup> De manera paralela, el gobierno mexicano readquirió, a mayor precio, distintos insumos que tan sólo unas semanas atrás había vendido al gobierno chino.<sup>3</sup> Estos dos sucesos ilustran la situación general de México durante la pandemia: un sistema de salud rebasado y una respuesta gubernamental deficiente.

Es cierto que el COVID-19 tomó al mundo por sorpresa. Muchos gobiernos dudaron sobre cómo actuar ante una crisis de tal magnitud, en la que la información disponible sobre el virus era imperfecta, cambiante y en ocasiones contradictoria. Además, como se discutió ya en el capítulo 2, los países diferían entre sí en capacidades institucionales fundamentales, incluyendo la cobertura y calidad de los sistemas sanitarios, así como en las condiciones socioeconómicas y de salud de su población.

No obstante, como se argumentó también en ese capítulo, la gestión de la pandemia, las decisiones gubernamentales y el ejercicio responsable de la autoridad pública –en suma, el gobierno de la emergencia– tuvieron un peso decisivo en la magnitud del impacto. Aun considerando la dificultad de la situación, la respuesta gubernamental en México se caracterizó por cinco elementos fundamentales:

- 1) La falta de cautela y prudencia ante la crisis. Esta falla ocasionó múltiples problemas derivados, incluyendo:
  - Una subfinanciación general de la respuesta gubernamental.
  - Una subpreparación del sistema de salud que se encontraba además debilitado, debido a los recortes presupuestales de años previos a la crisis y a la mala instrumentación de reformas inoportunas.
  - Una comunicación engañosa a la población, pues a pesar de ser constante, ésta minimizaba los riesgos verdaderos, la escala de la emergencia y los instrumentos de política disponibles.

<sup>1</sup> Melissa Galván, “Personal médico del IMSS protesta por falta de insumos ante el COVID-19”, *Expansión Política*, el 24 de marzo de 2020.

<sup>2</sup> Infobae, “‘Al fin y al cabo ya estábamos infectados’: la dura carta de médicos residentes de Tlalnepantla a la Secretaría de Salud”, *Infobae*, el 9 de abril de 2020; Associated Press, “Médicos en México denuncian falta de equipo y capacitación – Chicago Tribune”, *Chicago Tribune*, el 13 de abril de 2020.

<sup>3</sup> Maritza Pérez, “A un costo mayor, México recompra insumos a China”, *El Universal*, el 8 de abril de 2020.

- 2) Una posición inconsistente y contradictoria de las autoridades sanitarias frente a la incertidumbre científica, a veces ignorándola y otras, utilizándola selectivamente para justificar la no adopción de medidas preventivas.

En ciertos aspectos, como la posible gravedad y secuelas de la enfermedad provocada por el nuevo virus, o su capacidad de reproducción, la incertidumbre inicial fue ignorada. Por ejemplo, se tendió a suponer que el COVID-19 no era más grave que enfermedades respiratorias conocidas, como la influenza estacional. En otros, las autoridades se empeñaron en recalcar la incertidumbre científica y la aprovecharon para negarse a adoptar medidas con beneficios potenciales, como recomendar el uso universal de cubrebocas, enfatizar la ventilación de espacios cerrados ante el posible contagio por medio de aerosoles y apoyar la realización de pruebas entre personas asintomáticas o presintomáticas ante la posibilidad de que pudieran contagiar el virus.

Así, aunque la posición frente a la incertidumbre científica fue incoherente, el denominador común fue un uso instrumental de la misma para justificar posiciones generalmente permisivas respecto del control del contagio.

- 3) La lentitud y omisión en la incorporación de nueva evidencia a las recomendaciones sanitarias y a las políticas públicas, conforme la incertidumbre científica se redujo. En cambio, los encargados de la gestión continuaron basando decisiones en supuestos incorrectos y proyecciones infundadas, persistiendo en el error.
- 4) Fallas sistémicas en el proceso de toma de decisiones para gobernar la emergencia, incluyendo:
- La hiperconcentración de autoridad en funcionarios del segundo y tercer nivel en la jerarquía burocrática, junto con una evasión de la responsabilidad y un comportamiento omiso por parte de autoridades del primer nivel: el ejecutivo federal y el Secretario de Salud.
  - Correlativamente, la neutralización *de facto* de los órganos colegiados de coordinación y toma de decisiones en emergencias sanitarias, destacadamente, el Consejo de Salubridad General.
  - La anulación de mecanismos institucionales para evitar que errores humanos, sesgos cognitivos (prejuicios, preferencias y percepciones subjetivas) e intereses personales de los funcionarios encargados de la crisis (conservación del poder de decisión y de notoriedad, protección de la reputación personal, etcétera) se tradujeran en medidas públicas inadecuadas e incapacidad de adaptación.
  - Una tendencia al pensamiento grupal (*group-thinking*) en los espacios de decisión, producto de: la falta de diversidad de ideas, de representación de los grupos más afectados y de contrapesos internos; la marginación de voces discrepantes dentro del propio aparato gubernamental; y la cerrazón, por razones político-ideológicas y la polarización existente, frente a perspectivas y recomendaciones provenientes de especialistas y organizaciones externos al gobierno.
  - Una delimitación insuficiente entre las áreas técnicas de salud y regulación sanitaria, por un lado, y las instancias políticas de toma de decisiones, por el otro. Esto gene-

ró incentivos perversos para que las primeras hicieran uso selectivo de la evidencia científica, omitieran recomendaciones necesarias y tergiversaran la realidad sanitaria frente a la sociedad, con el fin de satisfacer a las segundas y mantener su respaldo.

- 5) Fallas de coordinación entre secretarías del gobierno federal, subsistemas de atención en salud y niveles de gobierno, en especial entre el gobierno federal y los gobiernos estatales. La falta de rectoría nacional derivó en una respuesta poco cohesionada y coherente del Estado mexicano en su conjunto, así como en alta heterogeneidad en la calidad de la respuesta por parte de gobiernos subnacionales.

Este capítulo repasa la estrategia gubernamental ante la emergencia sanitaria, subrayando las decisiones críticas y los principales errores y aciertos. Después se revisan las actuaciones de distintos gobiernos estatales, quienes ante una débil rectoría nacional adquirieron un papel central en la gestión de la crisis. La conclusión principal es que, frente una situación muy desafiante y de difícil conducción, una crisis de desempeño del gobierno agravó el impacto de la pandemia en México.

## Personalismo gubernamental y quiebre de la rectoría sanitaria nacional

Como se profundiza en el capítulo 8, el marco jurídico mexicano contempla mecanismos específicos para coordinar y dirigir emergencias como la de COVID-19. En concreto, el artículo 4° de la Ley General de Salud considera al presidente, al Consejo de Salubridad General (CSG), a la Secretaría de Salud y a los gobiernos estatales como autoridades sanitarias. Según este artículo y el 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el CSG, órgano colegiado que depende directamente del presidente de la república y es encabezado por el secretario de Salud, es la máxima autoridad sanitaria nacional. Tanto la legislación como la tradición confieren al CSG la responsabilidad de coordinar emergencias sanitarias. Por otro lado, el Consejo Nacional de Salud (CNS), otro órgano colegiado que reúne a responsables de otras secretarías de Estado y a todos los secretarios de salud del país, establece los canales comunicativos entre la Federación y los gobiernos subnacionales durante emergencias sanitarias.

En conjunto, el CSG y el CNS constituyen las principales instancias formales de coordinación del Estado mexicano en caso de epidemias de carácter grave. Sin embargo, el gobierno mexicano no desplegó una respuesta que se basara, fundamentalmente, en estas institu-

ciones de coordinación y decisión. Además, las autoridades designadas –el presidente y el subsecretario de Salud– no ejercieron el liderazgo que les correspondía.

Así, a pesar de que el gobierno contaba, formalmente, con mecanismos de coordinación interinstitucional para organizar una respuesta coherente del aparato público, dichos mecanismos fueron marginados y neutralizados *de facto*. Se instaló en cambio un poder discrecional de decisión en el ejecutivo federal, y en particular, en la subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, quien asumió la gestión y vocería de la emergencia. Desde el inicio de la pandemia, entonces, las autoridades federales fueron reacias a activar los mecanismos institucionales conducentes, ante la amenaza que se cernía sobre la población.

No fue hasta el 19 de marzo, 20 días después del primer caso confirmado en México, que sesionó por primera vez el csg. Cuatro días después, se reconoció formalmente al COVID-19 como una “enfermedad grave de atención prioritaria” en el Diario Oficial de la Federación, y se exhortó a los gobiernos estatales a expandir sus capacidades hospitalarias.<sup>4</sup> Además, se dispuso que la Secretaría de Salud procedería “en consenso con las dependencias y entidades involucradas”, pese a que el artículo 73 constitucional señala que, ante epidemias graves, esa secretaría tiene la obligación de dictar medidas preventivas indispensables de manera inmediata.<sup>5</sup>

De esta manera, por decisión del Ejecutivo federal, se delegó en la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud una responsabilidad que, por ley y por la gravedad de la emergencia, debía recaer en una institución colegiada y rectora como el csg. Este arreglo provocó una falta de visión de Estado en la gestión de la pandemia. Además, comprometió el proceso de toma de decisiones para enfrentarla. Éste incumplió con normas básicas de racionalidad institucional, asimilación de evidencia, evaluación constante y transparencia en el manejo de la emergencia sanitaria.<sup>6</sup> Como resultado de la concentración de poder en funcionarios individuales y la relegación de órganos colegiados de decisión, el gobierno federal se vio superado por la magnitud de la crisis sanitaria. Frente a ello, y en medio de una polarización política creciente, auspiciada en parte por las propias autoridades, el gobierno combinó la gestión de la crisis con la gestión de los posibles costos políticos por su actuación.

Se produjo, así, un vacío en la rectoría nacional. La falta de apego a procedimientos operativos, administrativos e institucionales adecuados para afrontar una crisis de semejante complejidad condujo a una respuesta desarticulada y a errores de gestión persistentes. El modelo de gobernanza seguido alimentó este fenómeno. En efecto, a falta de una gobernanza colegiada y la habilitación de mecanismos institucionales correctivos, las autoridades

<sup>4</sup> Diario Oficial de la Federación, “ACUERDO por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia”, *Diario Oficial de la Federación*, 23 de marzo de 2020.

<sup>5</sup> Marco Antonio Zeind Chávez y José Alejandro Zeind Chávez, “La emergencia sanitaria del Covid-19 y la falta de coordinación entre las autoridades”, *Nexos*, el 30 de marzo de 2020, <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/la-emergencia-sanitaria-del-covid-19-y-la-falta-de-coordinacion-institucional-entre-las-autoridades/>.

<sup>6</sup> Jeffrey D Sachs et. al., “The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic”, *The Lancet* 400, no. 10359 (2022): 1224-1280.



quedaron atrapadas en sus propios errores, en lo que los estudios de administración pública conocen como “las trampas de la decisión”.<sup>7</sup> A su vez, esto reforzó la politización de la respuesta pública conforme la emergencia avanzaba: el gobierno y los principales funcionarios a cargo se enfocaron cada vez más en reivindicar decisiones erróneas, deslegitimar a voces críticas y gestionar la percepción social sobre su desempeño y responsabilidad en la crisis.

Otra implicación del modelo de gobierno de la crisis fue la generación de un círculo vicioso entre las áreas técnico-burocráticas, encargadas de la generación e interpretación de información y evidencia, y el liderazgo político. Las primeras se vieron envueltas en consideraciones políticas estrechas y carecieron de la capacidad, voluntad y autonomía necesarias para evitar que la evidencia quedara subordinada a la discrecionalidad política. Las segundas fallaron en tomar decisiones en el interés público basadas en información completa, actualizada y científicamente sustentada. Más aún, el esquema de toma de decisiones adoptado, personalizado y cerrado a la deliberación creó incentivos perversos para los funcionarios, llevándolos primero a minimizar la crisis y luego a relativizarla, así como usar selectivamente la evidencia científica y la información disponible en aras de mantener el respaldo político.

De esta manera, la falta de gobernanza coordinada y colaborativa entre diversos niveles de gobierno, sectores y partes interesadas condujo a una gestión fallida de la crisis. Fallas sistémicas en el proceso de toma de decisiones y en la relación entre el liderazgo político y las áreas burocráticas del Estado exacerbaron la crisis. Las instancias responsables a nivel federal se aislaron y volvieron impermeables a la crítica fundamentada y la nueva información. Los vínculos con el sector privado y social no gubernamental, incluyendo academias científicas, la comunidad amplia de salud pública y otros actores relevantes, permanecieron limitados, desaprovechados y condicionados a lealtades personales y políticas. En efecto, razones ideológicas, lealtades estrechas y la tendencia a la concentración de poder discrecional en el ejecutivo federal profundizaron el quiebre de la rectoría nacional. La gestión de la emergencia en México se caracterizó entonces por la partidización y personalización en la actuación gubernamental y una débil integración Estado-sociedad para una respuesta nacional unificada.

## La minimización del riesgo

El vacío en la rectoría nacional y la concentración de poder discrecional tuvieron una grave consecuencia desde el inicio de la crisis: la subestimación de los riesgos y la sobrestimación de las capacidades para enfrentarlos. Con confianza desmedida, las autoridades sanitarias promovieron medidas y mensajes sin suficiente sustento científico que apuntaban, consistentemente, a la minimización de la emergencia. Desde el 28 de enero, el titular del ejecutivo federal aseguró: “es nuestro país, afortunadamente, de los países más preparados y con menos riesgos por la afectación de este virus, para que estemos tranquilos, desde luego atentos,

<sup>7</sup> Véase David Arellano Gault, *Las trampas de la decisión. O cuando los gobiernos y las organizaciones marchan (casi) gustosos al precipicio*. Ciudad de México: Fontamara, 2022.

pero tranquilos”.<sup>8</sup> Esta certidumbre, a veces velada, otras veces categórica, contrastaba con las advertencias de las autoridades sanitarias internacionales y de la comunidad científica. Más fundamentalmente, pasaba por alto la realidad.

Como se mencionó al inicio, las expectativas gubernamentales se basaban en un tratamiento selectivo de la incertidumbre científica y de la evidencia sobre el nuevo coronavirus. En algunos aspectos, como las formas y capacidad de contagio y letalidad del virus, la incertidumbre fue sustituida con supuestos duros sobre la enfermedad y el comportamiento epidemiológico. En otros, como el uso de cubrebocas y el posible papel de personas asintomáticas

en la propagación viral, la incertidumbre fue invocada repetidamente para no recomendar e implementar medidas necesarias. El denominador común de esta forma de proceder fue la instrumentalización de la ciencia para justificar decisiones y posturas personales y políticas.

Después de los errores en los supuestos iniciales, los vicios del proceso de toma de decisiones en vigor impidieron que el gobierno adaptara oportunamente sus expectativas,

mensajes y medidas de política pública. Las crisis, por definición, son situaciones dinámicas, en las cuales los gobiernos deben asegurar la capacidad de aprendizaje y adaptación en vez de adherirse a ideas preconcebidas y decisiones rígidas.<sup>9</sup> No obstante, sin espacios de deliberación abiertos, mecanismos correctivos, contrapesos suficientes y canales permanentes de asesoría y revisión, la respuesta gubernamental en el país se aferró a decisiones desencaminadas.<sup>10</sup> Lejos de optar por la cautela, estas medidas se orientaron hacia la normalización del contagio.<sup>11</sup>

### Dejar hacer, dejar pasar: la permisividad del gobierno federal y el descontrol sobre el contagio

Cuando la oms declaró la emergencia de salud pública por Covid-19 el 30 de enero de 2020, los contagios ya estaban cruzando fronteras. Y aun cuando la oms caracterizó formalmente al Covid-19 como una pandemia el 11 de marzo, el festival de música masivo, *Vive Latino*, se celebró unos días después en la Ciudad de México. El 23 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud declaró el inicio del único confinamiento nacional que habría durante la pandemia: la Jornada Nacional de Sana Distancia. Una semana más tarde, el csg emitió un acuerdo

<sup>8</sup> Diego Badillo, “AMLO y sus polémicas declaraciones sobre el coronavirus”, *El Economista*, el 21 de marzo de 2020.

<sup>9</sup> Comfort, L. K., Duffy, R., Baram-Blackmon, S., Naim, A., & Preston, D. (2020). Crisis decision-making on a global scale: Transition from cognitive barriers to socio-technical foresight. *Environment Systems and Decisions*, 40(2), 174–188. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32836462/>

<sup>10</sup> Entrevista 4.

<sup>11</sup> El 16 de marzo el subsecretario López-Gatell afirmó, refiriéndose al presidente: “casi sería mejor que padeciera coronavirus, porque lo más probable es que él en lo individual, como la mayoría de las personas, se va a recuperar espontáneamente y va a quedar inmune”. Presidencia de la República, “Versión Estenográfica de La Conferencia de Prensa Matutina”, Gobierno de México, 16 de marzo de 2020.

sobre acciones extraordinarias con las que definió la población de riesgo y las actividades esenciales, aunque éste se prestaba a distintas interpretaciones.<sup>12</sup> Conforme a este acuerdo, el gobierno federal suspendió la educación presencial, cerró comercios y canceló eventos públicos. Se lanzó una campaña de difusión de medidas básicas de distanciamiento e higiene.

En el capítulo 10 de este Informe, se muestra que México mantuvo el cierre nacional de escuelas durante uno de los periodos más prolongados a nivel mundial. En ese aspecto singular, la política sanitaria fue restrictiva. Al mismo tiempo, como se ilustra en esta sección, el país se distinguió por la laxitud y pasividad en las medidas de control de contagio.

### *Tránsito internacional*

Un ejemplo importante de la permisividad en las medidas de mitigación fue la negativa a establecer regulaciones para la movilidad internacional. Mientras que muchos países cerraron fronteras o adoptaron medidas como limitar los vuelos procedentes de países con brotes importantes y exigir a los viajeros presentar resultados de pruebas diagnósticas, o pasar periodos en cuarentena, el gobierno federal optó por la no regulación. Por su ausencia de restricciones, el país comenzó a ser conocido como un “oasis turístico”.<sup>13</sup>

No fue sino hasta marzo de 2021 que el gobierno federal implementó ciertas medidas: del 19 de marzo al 21 de abril de ese año, se restringió el tránsito terrestre de actividades no esenciales en las fronteras norte y sur.<sup>14</sup> Aun así, visto en su conjunto, el país se distinguió por la falta de medidas para controlar la posible propagación y constante circulación del virus por parte de viajeros.

La dependencia económica del país del comercio internacional y, en algunas regiones, de los ingresos generados por el turismo, dificultaban la implementación sostenida de una política de cierre de fronteras. Sin embargo, la política epidemiológica de *laissez-faire*, *laissez-passer* (dejar hacer, dejar pasar) respecto de los viajes internacionales ejemplifica un rasgo más general de la respuesta gubernamental mexicana: no se priorizó la prevención de casos y la mitigación del contagio. Esta postura se basaba en la percepción inicial de que la enfermedad no era grave, excepto en casos contados. Partía también de que ante la imposibilidad de prevenir todos los contagios, los intentos de control sobre el mismo representaban una inversión ineficiente de recursos y esfuerzo institucional. Aun cuando estas creencias se demostraron erróneas, el enfoque no cambió.

<sup>12</sup> Signos Vitales, “La pandemia en México: Dimensión de la tragedia”, p. 22.

<sup>13</sup> Según la Organización Mundial del Turismo, en 2020, México ocupó el tercer lugar en la lista de países más visitados en el mundo. Secretaría de Turismo, “OMT confirma que México se ubicó como el 3er. país más visitado y el 13o. en captación de divisas turísticas en 2020”, Gobierno de México, el 27 de febrero de 2022, <https://www.gob.mx/sectur/prensa/omt-confirma-que-mexico-se-ubico-como-el-3er-pais-mas-visitado-y-el-13-en-captacion-de-divisas-turisticas-en-2020#>; Marcos González Díaz, “Coronavirus en México: cómo el país se convirtió en un oasis para turistas internacionales en medio de la pandemia (hasta para los que tienen que pasar cuarentenas)”, *BBC*, el 12 de febrero de 2021, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-56035746>.

<sup>14</sup> AFP, “México restringirá el tránsito terrestre en las fronteras norte y sur a partir del 19 de marzo”, *El Economista*, el 19 de marzo de 2021, <https://www.economista.com.mx/politica/Mexico-restringira-el-transito-terrestre-en-las-fronteras-norte-y-sur-a-partir-del-19-de-marzo-20210318-0112.html>.

### Los mensajes cruzados sobre el cubrebocas

El 2 de abril, la OMS alertó sobre la transmisión asintomática del virus, generando debate sobre el uso masivo de cubrebocas.<sup>15</sup> Aunque inicialmente desaconsejado por la OMS para el público general, con el fin de priorizar al personal de salud y evitar escasez, expertos promovieron su uso como medida preventiva, ante la posibilidad de que el virus se transmitiera de manera aérea.<sup>16</sup> La postura de la OMS cambió el 5 de junio, respaldando el uso de cubrebocas en espacios concurridos.<sup>17</sup> En mayo de 2020, un estudio publicado por el científico mexicano Mario Molina y otros académicos encontró que la transmisión aérea era la ruta dominante para el propagación de SARS-CoV-2. Con ello, este grupo de científicos concluyó que el uso de cubrebocas en espacios públicos era la medida más efectiva y además, barata, para prevenir el contagio entre personas.<sup>18</sup>

Ante la nueva información sobre el uso del cubrebocas, la postura de las autoridades en México fue inconsistente. Desde el inicio de la pandemia, el presidente desdeñó las sugerencias internacionales sobre su uso. En su rechazo estaba la sugerencia constante de que el uso de la mascarilla minaba su libertad.<sup>19</sup> Si bien en ocasiones se le veía usando la mascarilla en giras, todavía en diciembre de 2020, cuando el país vivía la segunda y más mortal ola de contagios, insistió en que no era indispensable usarla.<sup>20</sup> Ni siquiera su propio contagio por COVID-19 en febrero de 2021, lo hizo cambiar de postura.<sup>21</sup>

La preferencia del ejecutivo federal junto con las creencias de los funcionarios sobre la efectividad del cubrebocas interfirió con una comunicación adecuada al respecto, así como una pedagogía sobre su uso. A finales de marzo de 2020, el subsecretario López-Gatell declaró en conferencia de prensa que las mascarillas no eran efectivas para prevenir el contagio. Incluso después de las advertencias de la OMS sobre contagios presintomáticos, afirmó que la probabilidad de la transmisión presintomática era “casi nula”.<sup>22</sup> Unas semanas después de la declaración de la OMS, en julio de 2020, el vocero se pronunció a favor del uso de cubrebocas en espacios cerrados,<sup>23</sup> pero manteniendo la ambigüedad. El presidente, por su parte, continuaba expresando sus dudas sobre la eficacia los cubre-

<sup>15</sup> Organización Mundial de la Salud, “Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report - 73”, 2 de abril de 2020.

<sup>16</sup> Apoorva Mandavilli, “239 Experts with One Big Claim: The Coronavirus Is Airborne”, *The New York Times*, 4 de julio de 2020.

<sup>17</sup> Organización Mundial de la Salud, “WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 5 June 2020”, 5 de junio de 2020.

<sup>18</sup> Renyi Zhang et al., “Identifying Airborne Transmission as the Dominant Route for the Spread of COVID-19”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 117, no. 26 (2020): 14857–63.

<sup>19</sup> María Fernanda Navarro, “El uso (político) del cubrebocas en México”, *Forbes*, 24 de julio de 2020.

<sup>20</sup> Infobae, “‘Me dicen López-Gatell y Alcocer que no es indispensable’: AMLO reiteró por qué no usa cubrebocas”, 2 de diciembre de 2020.

<sup>21</sup> DW, “AMLO se niega a usar cubrebocas porque ‘ya no contagia’”, *Deutsche Welle*, 8 de febrero de 2021.

<sup>22</sup> Las declaraciones del subsecretario fueron inconsistentes. En mayo de 2020, concedió que el uso de cubrebocas resultaba conveniente y lo recomendó, pero en otras ocasiones sus mensajes iban en el sentido contrario. Véase, por ejemplo, “López-Gatell y su pelea con el cubrebocas”, *El Financiero*, 17 de octubre de 2021.

<sup>23</sup> Secretaría de Salud (@SSalud\_mx), “Ante la epidemia #COVID19, todas y todos debemos trabajar juntos para evitar más contagios, aplicando las medidas sanitarias”, X, 12 de julio de 2020.

bocas y declaró, a finales de ese mismo mes, que su utilidad no estaba científicamente demostrada.<sup>24</sup>

Además, a medida que emergían nuevos estudios sobre la transmisión aérea del virus, incluida la importancia de la ventilación adecuada en espacios interiores,<sup>25</sup> las medidas precautorias en México no se ajustaron en consecuencia. La inconsistencia en los mensajes, y las decisiones basadas en supuestos en lugar de evidencia científica, socavaron la confianza pública en un momento en el que una comunicación clara y consistente era clave. Pese a los mensajes contradictorios, es notable que la población mexicana, de hecho, optó por el uso extendido del cubrebocas. Según una encuesta telefónica realizada por *El Financiero*, en los meses de julio de 2020 a febrero de 2021, más del 80% dijo usar el cubrebocas “en todo momento” o “la mayor parte del tiempo”.<sup>26</sup>

### *Pruebas diagnósticas limitadas*

En el capítulo 2 de este Informe se revisó ya la restrictiva política de realización de pruebas diagnósticas. Las autoridades sanitarias optaron por un uso limitado de las mismas a la vigilancia epidemiológica agregada y pasiva, para personas que ya presentaban síntomas y sin favorecer el acceso a las mismas como una forma de permitir a la población que sospechaba un posible contagio verificar si había sido infectada.

El consenso, dentro y fuera de México, es que una de las fallas más graves en la política sanitaria fue no haber implementado una estrategia de mitigación del contagio que otorgara un mayor papel a la realización de pruebas diagnósticas, de la mano con otras intervenciones complementarias. Esta crítica se planteó tempranamente por la comunidad médica y científica. En agosto de 2020, el director de emergencias de la OMS, Michael Ryan, advirtió además que la pandemia en México estaba siendo especialmente subrepresentada y que muchas personas estaban siendo diagnosticada tardíamente, por el número limitado de pruebas y las dificultades de acceso a ellas.<sup>27</sup> Como se discutió antes, la incorporación de pruebas de antígeno para la detección y registro de casos en las bases de datos oficiales relajó la política inicial, pero sólo en el margen. El país se mantuvo como uno de los más afectados por la propagación y, simultáneamente, con menores capacidades de detección de casos.

### *“Quédate en casa”*

La reconversión hospitalaria en México resultó una medida crucial para gestionar la epidemia. El 29 de marzo, el Comisionado Coordinador de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad anunció el proyecto con el que se transformarían los centros de salud en sedes de atención prioritaria frente a COVID-19. Con el fin de establecer un “flujo separado”

<sup>24</sup> CNN, “AMLO: No está científicamente demostrado que el cubrebocas ayude”, *CNN*, 24 de julio de 2020.

<sup>25</sup> Lidia Morawska et al., “How can airborne transmission of COVID-19 indoors be minimised?”, *Environment International* 142, no. 105832 (2020).

<sup>26</sup> Alejandro Moreno, “Aumenta el uso de cubrebocas en el país... y la mayoría reprueba que AMLO no lo utilice”, *El Financiero*, 16 de febrero de 2021.

<sup>27</sup> Naciones Unidas, “En México hacen falta más pruebas de COVID-19 y los pobres tienen doble riesgo de morir”, 21 de agosto de 2020.

de pacientes infectados y “evitar magnificar la propagación de la enfermedad”, el gobierno federal definió los lineamientos de reconversión a principios de abril de 2020.<sup>28</sup> Esta medida, como se ahonda en el capítulo 7, implicó la readaptación de hospitales y la ampliación del personal médico a partir de los reportes de la saturación de la enfermedad en distintas unidades médicas.

Pese a este esfuerzo, la escasez de personal imponía límites a la capacidad del sistema de salud de absorber la potencial demanda de atención ante el contagio masivo. Para las autoridades políticas y sanitarias, se volvió prioritario evitar una percepción pública de desbordamiento de los servicios de salud. De forma problemática, uno de los mensajes para fomentar el apego a las medidas de confinamiento, “quédate en casa”, se convirtió también en un disuasorio a la población a acudir rápidamente a buscar atención en caso de contagio, salvo cuando los síntomas se tornaran graves. Habían sido rebasados y una de las estrategias más trascendentes del gobierno federal fue disuadir a la población de buscar atención médica.

A través de la consigna “quédate en casa”, el gobierno comunicaba la idea de que el riesgo sanitario se hallaba en los espacios de sociabilidad (trabajo, escuelas, establecimientos, transporte público, etcétera). Al mismo tiempo, transmitía la noción de que la protección contra el virus estaba garantizada en el hogar. Sin embargo, el mismo mensaje se combinaba con la insistencia de que en la enorme mayoría de los casos, la enfermedad no era grave y la población debía cooperar para mantener la operabilidad de los servicios de salud, evitando la alarma excesiva.

El mensaje disuasorio resultó en diagnósticos y tratamientos tardíos, provocando en último término consecuencias de salud más graves y probablemente fatales. Como se documentó en el capítulo 2, la mortalidad en casa aumentó de manera importante durante la pandemia en México.

En suma, mientras el gobierno federal centraba su atención en la reconversión hospitalaria, también renunció a proveer una atención pronta y eficaz a los pacientes en el primer nivel de atención. Como se detalla más adelante, la mayoría de las personas contagiadas quedaron obligadas a acudir al sector privado, incluyendo consultorios adyacentes a farmacias que, entre el debilitamiento del sistema público de salud y las demandas de la pandemia, han experimentado una expansión acelerada.<sup>29</sup> A pesar de la promoción de estándares y protocolos de atención en dichos espacios por la Asociación Nacional de Farmacias, durante la pandemia miles de pacientes recibieron diagnósticos y prescripciones inadecuados en instalaciones que, con frecuencia, siguen escapando estándares regulatorios fundamentales. Aunque se trata de un fenómeno general en la mayor parte de América Latina, en México la pandemia, los recortes y las reformas fallidas al sistema de salud han acelerado una privatización *de facto* en el primer nivel de atención. La situación actual exige una mejor integración y regulación de dichos servicios en la política nacional de salud.

<sup>28</sup> Gobierno de México, “Lineamiento de Reconversión Hospitalaria”, 5 de abril de 2020, 8-9.

<sup>29</sup> Entrevista 18. Alrededor de 18 000 de las 43 000 farmacias en el sector privado cuentan ya con un consultorio de atención.

## El proceso fallido de toma de decisiones: balance

Si bien diversos análisis sobre la mortalidad provocada por la pandemia han puesto el foco sobre la capacidad de los sistemas de salud, comprender lo ocurrido en México exige atención a un eslabón previo en la cadena: la escala misma de la propagación. La prevalencia del COVID-19 en el país evidencia un problema sistémico de gestión del contagio, asociado a las fallas de los tomadores de decisiones en adherirse a evidencia disponible, asumir funciones de coordinación y rectoría nacional y apegarse a normas básicas de manejo de crisis sanitarias.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020, levantada entre agosto y noviembre de ese año, es decir, previo a la segunda ola, reveló, a partir del análisis de muestras de suero, que uno de cada cuatro habitantes

del país ya había desarrollado anticuerpos contra el virus SARS-CoV-2, lo que indica que habían sido infectados. En la región de la península de Yucatán, de gran afluencia turística, la prevalencia era ya de 43%.<sup>30</sup> Para el periodo de agosto a octubre de 2021, cuando se realizó la siguiente encuesta serológica, cerca del 60% de la población del país tenía ya anticuerpos como resultado de la infección.<sup>31</sup>

Difícilmente un sistema de salud en el mundo habría tenido la capacidad de encauzar las necesidades de atención generadas por tasas de infección como las que experimentó México antes de que el grueso de la población contara con un esquema completo de vacunación. Rápidamente, se perdió el equilibrio entre las dos principales estrategias para manejar una epidemia: la prevención de contagios y la atención de los enfermos. La ausencia de apoyos económicos para la población vulnerable, la falta de regulación en la movilidad internacional, la estrategia de pruebas diagnósticas limitadas y la ausencia de recomendaciones sanitarias centradas en el posible contagio a través del aire, entre otros factores, comprometieron desde el principio la capacidad de mitigar la propagación del virus.

Aunado a esto, las medidas fiscales inmediatas en México se concentraron en la prórroga para el pago de impuestos y contribuciones, el establecimiento de programas para empresas<sup>32</sup> y el adelanto de las pensiones para adultos mayores. Sin embargo, la respuesta económica y presupuestal destaca en el contexto mundial por su estrechez, lo que dio lugar a que las personas tuvieran que enfrentar la pandemia sólo con sus propios medios. Las personas

<sup>30</sup> Shamah-Levy T. et al, [Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales](#). Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021, 19.

<sup>31</sup> 58% de la población que aún no se encontraba vacunada y 55% de la ya vacunada tenían anticuerpos contra la proteína N. Típicamente, las vacunas estimulaban la producción de anticuerpos contra la proteína S del virus. Shamah-Levy T. et al, [Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales](#). Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022, 111.

<sup>32</sup> Banco de México, [“Políticas Económicas Consideradas en México para Enfrentar el Panorama Adverso Generado por la Pandemia de COVID-19”](#), marzo de 2020; Signos Vitales, [“La pandemia en México: Dimensión de la tragedia”](#).

que necesitaban salir en busca de sustento, los que no podían quedarse en casa, no tuvieron apoyo concreto (véase el capítulo 11 para más detalle).

## La transferencia de responsabilidades a gobiernos subnacionales

Producto de las deficiencias en los mecanismos institucionales de coordinación y comunicación entre niveles de gobierno, algunos gobiernos estatales entraron en tensiones abiertas con el gobierno federal. Incluso antes de asumir formalmente la responsabilidad sobre las medidas sanitarias al fin de la Jornada Nacional de Sana Distancia, autoridades estatales expresaron escepticismo frente a las decisiones del centro e, incluso, respecto de las cifras presentadas por las autoridades federales.

El conflicto entre federación y entidades federativas debe entenderse como parte de un proceso más amplio de re-centralización del Estado y concentración del poder en la presidencia en el presente sexenio. A pesar de ello, algunos gobiernos estatales mostraron diferencias significativas frente a la estrategia federal. En varios estados, las medidas de respuesta a la crisis tendieron a ser más rápidas y estrictas.<sup>33</sup> Por ejemplo, antes de que el gobierno federal suspendiera clases presenciales el 23 de marzo, 10 estados ya lo habían hecho. Lo mismo ocurrió con el cierre de espacios como bares, restaurantes y playas.<sup>34</sup>

Los gobiernos estatales también se involucraron en el monitoreo de la epidemia, pues el funcionamiento del semáforo de riesgo estatal implementado a partir de junio de 2020 dependía de indicadores epidémicos. Como autoridades sanitarias en sus territorios, y frente a las fallas en la rectoría nacional, los gobiernos subnacionales adquirieron un papel prominente.<sup>35</sup>

### El semáforo epidémico

Una de las cuestiones centrales en las relaciones entre la federación y los estados durante la pandemia fue la implementación del semáforo de riesgo epidémico. Con los casos en ascenso, aun dentro de la primera ola, el gobierno federal estableció el fin de la etapa de confinamiento nacional para el último día de mayo de 2020. En su lugar, se adoptó un sistema regionalizado por entidad federativa según el cual, las medidas sanitarias en cada entidad quedarían determinadas por un semáforo de riesgo epidémico. El Acuerdo fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de mayo de 2020, para entrar en vigor a partir del 1

<sup>33</sup> Cyril Bennouna et al., “Pandemic policymaking in presidential federations: Explaining subnational -responses to Covid-19 in Brazil, Mexico, and the United States”, *Publius* 51, no. 4 (2021): 570-600.

<sup>34</sup> Flamand, Naime y Olmeda, “COVID-19 in the Mexican federation: Managing the health and economic crises” en Rupak Chattopahady et al. (coords), *Federalism and the response to COVID-19: a comparative analysis*. Nueva York: Routledge, 2023.

<sup>35</sup> Felicia Knaul et al., “Punt Politics as Failure of Health System Stewardship: Evidence from the COVID-19 Pandemic Response in Brazil and Mexico”, *The Lancet Regional Health - Americas* 4 (2021): 100086.



de junio.<sup>36</sup> De manera complementaria, el 29 de mayo se publicó el “Acuerdo por el que se establecen los lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas”.<sup>37</sup> Asimismo, la Secretaría de Salud emitió el Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19, en el que se especificaron los indicadores a utilizar y el procedimiento para determinar el color del semáforo.

Conforme a estos instrumentos, el riesgo en cada entidad federativa se evaluaba semanalmente a partir de indicadores preestablecidos como las tasas de ocupación hospitalaria y la detección de casos positivos, entre otros. Desde el principio, las autoridades federales subrayaron la importancia de mantener un sistema de cálculo y monitoreo estandarizado para todas las entidades, basado en datos comprobables sobre la evolución de la epidemia en cada región.<sup>38</sup> El semáforo podrá tomar uno de cuatro colores, que alertaban progresivamente sobre el riesgo epidémico en las diferentes entidades; a cada color correspondían ciertas medidas sanitarias mínimas, más o menos restrictivas de las actividades laborales, educativas y en el espacio público según el nivel estimado de riesgo.<sup>39</sup>

En este nuevo sistema, la responsabilidad de monitorear y la evaluar los indicadores para el cálculo del semáforo recayó en la Secretaría de Salud, en comunicación con las autoridades locales. Mientras tanto, la “responsabilidad legal y política” de implementar las medidas mínimas de seguridad sanitaria contempladas por el semáforo estuvo a cargo de los gobiernos estatales, quienes podrían establecer medidas más restrictivas si lo consideraban prudente, pero nunca menos estrictas de las contempladas por el semáforo.<sup>40</sup>

<sup>36</sup> Secretaría de Salud, “Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias”, *Diario Oficial de la Federación*, 14 de mayo de 2020.

<sup>37</sup> Secretaría de Economía, Secretaría de Salud, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Instituto Mexicano del Seguro Social, “Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Técnicos Específicos para la Reapertura de las Actividades Económicas”, *Diario Oficial de la Federación*, 29 de mayo de 2020.

<sup>38</sup> “Por una necesidad técnica básica de coordinación que nos permita tener un reconocimiento consistente de la realidad epidemiológica de COVID en México, es imprescindible tener la misma metodología para la evaluación del semáforo de riesgo. El semáforo tiene dos componentes, uno es un componente de evaluación, el semáforo de monitoreo, que corresponde de manera directa con el semáforo de las acciones que hay que instrumentar. Y aquí es imprescindible poner a salvo a las políticas públicas de algunos intereses locales que han presionado a gobernadores y gobernadoras a abrir o liberar anticipadamente actividades económicas”. Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, “Reunión de la Junta de Coordinación Política, la presidenta de la Mesa Directiva y Hugo López-Gatell”, Senado de México, 27 de mayo de 2020, 4:09:55.

<sup>39</sup> En el color verde, todas las actividades serían permitidas; en amarillo, se suspendían actividades presenciales en las escuelas y se establecían restricciones en algunos espacios cerrados; el color naranja agregaba la suspensión de actividades en lugares cerrados y restricciones en algunos espacios públicos; finalmente, el rojo significaba riesgo máximo e implicaba la suspensión de todas las actividades laborales no esenciales. Secretaría de Salud, “Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias”, *Diario Oficial de la Federación*, 14 de mayo de 2020.

<sup>40</sup> “Lo vamos a hacer de manera gradual [el retorno a actividades]. Se va a ir haciendo de acuerdo al semáforo de riesgo. Por eso es importantísimo tener un solo semáforo de riesgo. Y cabe señalar que la responsabilidad legal y política recae en los gobiernos estatales a partir de ahora. Es por ello que los gobiernos estatales podrían poner dis-

A medida que se acumulaba experiencia y surgían algunas fricciones con los gobiernos estatales, los lineamientos para la estimación del semáforo fueron actualizados durante los primeros meses de su implementación. Dados los procedimientos en la captura de información en los sistemas de información en salud, el semáforo podía reflejar cierto retraso respecto a la realidad epidémica. Sin embargo, el instrumento reformado tenía la ventaja de transparentar cada uno de los pasos para arribar a la decisión y anuncio del color respectivo. Con ello se otorgaba certeza a la ciudadanía y a los gobiernos responsables de la implementación de medidas sanitarias, y además evitaba la interferencia política en un proceso intrínsecamente técnico y vital para la salud pública.

Entre los aspectos normados se encontraban los procedimientos de intercambio de información con cada gobierno estatal, los indicadores a utilizar en el cálculo, las fuentes oficiales de donde debían tomarse, las fechas de corte de información, la fórmula para su agregación en un índice de riesgo que determinaba el color del semáforo y el momento de su publicación.<sup>41</sup> En la versión vigente a partir del otoño de 2020, se establecía el uso de 10 indicadores para realizar la estimación de riesgo, todos basados en los sistemas de información públicos de la Secretaría de Salud, como la Red hospitalaria para la atención de infección respiratoria aguda grave (IRAG) y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica. El semáforo sería publicado los viernes cada quince días, para comenzar su vigencia el siguiente lunes en semanas pares. No obstante, la evaluación se realizaría de forma semanal y, en caso de que el riesgo se incrementara, la entidad federativa sería notificada “para que instrumente las medidas correspondientes al nivel de riesgo del que se trate”.

### CUADRO 1. Rangos para la determinación del riesgo epidémico COVID-19

Color	Clasificación	Riesgo epidémico poblacional
Rojo	32-40	Máximo
Naranja	16-31	Alto
Amarillo	9-15	Moderado
Verde	0-8	Bajo

Fuente: Secretaría de Salud, [Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19](#).

Según su nivel, cada uno de los indicadores agregaba una cantidad específica al puntaje total de riesgo en una entidad federativa. Este puntaje definía el color del semáforo y, por tanto, las medidas sanitarias correspondientes (cuadro 1).

posiciones que hicieran más restrictiva la movilidad del espacio público, con el fin de buscar una mayor efectividad, si así lo consideran prudente, de las intervenciones de salud pública. Pero no pueden hacer lo contrario.” Subsecretario de Prevención, “[Reunión de la Junta de Coordinación Política](#)”, 4:54:10.

<sup>41</sup> Secretaría de Salud, “[Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19](#)”, versión 5.2, 14 de septiembre de 2020.

## Medidas estatales diferenciadas

Aun bajo los parámetros generales del sistema de semaforización, la respuesta a la pandemia en México mantuvo importantes contrastes subnacionales. Mientras que unos gobiernos estatales –sobre todo los pertenecientes al partido político del presidente de la república– tendieron a alinearse con las posturas federales, otros gobernadores –aquellos que adscritos a partidos de oposición– interpellaron ciertos aspectos de la estrategia federal.

Ante la falta de directrices y coordinación desde el ejecutivo federal, algunos estados crearon una estrategia conjunta. Gobernadores del Partido Acción Nacional, por ejemplo, establecieron medidas conjuntas desde el inicio de la pandemia,<sup>42</sup> y en marzo de 2020, tres estados del norte se reunieron para crear la “Coordinación Noreste COVID-19”, proponiendo la creación de una bolsa extraordinaria para hacer frente a la emergencia sanitaria.<sup>43</sup>

A la Coordinación Noreste, que después se autodenominó Alianza Federalista, se fueron sumando otros gobiernos estatales. Los gobiernos en ese grupo señalaron la ausencia de reuniones sistemáticas con el gobierno federal y reclamaron la ausencia de “un mecanismo real de coordinación para atender la epidemia”.<sup>44</sup>

El gobierno de Michoacán incluso convocó a los estados para formar un frente unido para coordinar la reapertura económica, a través de protocolos y criterios unificados.<sup>45</sup>

Hacia finales de julio, nueve gobernadores de oposición pidieron la renuncia del subsecretario López-Gatell, acusando a las autoridades federales de un mal manejo de la emergencia y alegando que las medidas federales eran ambiguas y en algunos casos, contradictorias.<sup>46</sup> En septiembre, varios de estos ejecutivos estatales inconformes abandonaron la Conferencia Nacional de Gobernadores (Conago) y denunciaron los recortes del gasto federalizado en el presupuesto de egresos de 2021. Exigieron “la revisión del pacto fiscal”, al tiempo que buscaron mecanismos para canalizar recursos e instrumentar medidas alternativas a las federales. Sin embargo, el control federal sobre los recursos presupuestales y los costos políticos de mantener el conflicto con el ejecutivo federal fueron progresivamente debilitando la coordinación entre gobernadores de oposición. En noviembre, el presidente López Obrador rechazó reunirse con la Alianza Federalista; más adelante, en diciembre de 2021, celebró su disolución y la reintegración de los gobernadores que la integraban a la Conago.

<sup>42</sup> Gobierno de Chihuahua, “Acuerdan gobernadores de GOAN 7 medidas conjuntas contra COVID-19 | Portal Gubernamental del Estado de Chihuahua”, Gobierno de Chihuahua, el 14 de marzo de 2020.

<sup>43</sup> Yolanda Chío, “NL, Tamaulipas y Coahuila forman ‘Coordinación Noreste’ contra Covid-19”, *La Jornada*, 19 de marzo de 2020.

<sup>44</sup> “Coronavirus en México: gobernadores de ocho estados lanzaron su propio semáforo para reactivar la economía y otras actividades”, Infobae, 6 de junio de 2020.

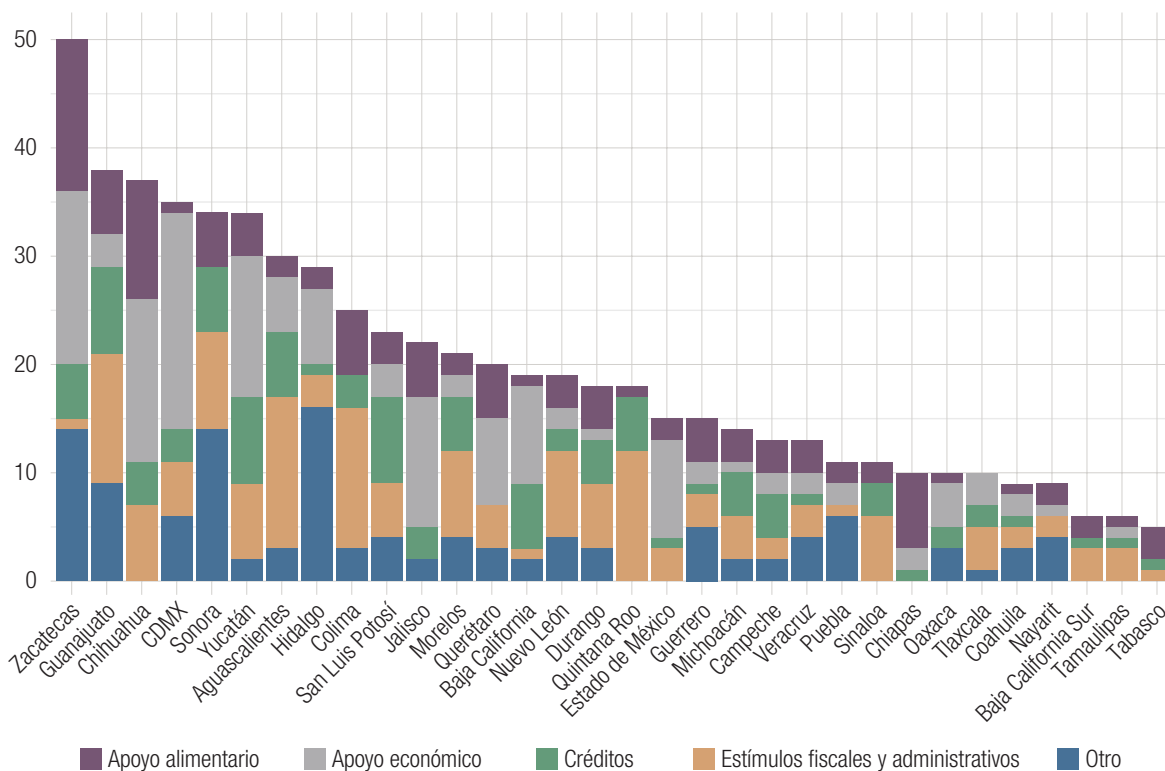
<sup>45</sup> “Gobernadores van por Nueva Convivencia Social tras coronavirus”, *Milenio*, 29 de mayo de 2020.

<sup>46</sup> M. Vera de la O, “9 gobernadores firman carta solicitando la renuncia inmediata de López-Gatell”, *El Financiero*, 31 de julio de 2020.

Otros estudios han examinado la heterogeneidad de respuestas subnacional a la emergencia. Según el informe del Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (LNPP), del 11 de marzo al 31 de julio de 2020, las entidades federativas en su conjunto habían anunciado un total de 629 medidas para contrarrestar el impacto de la epidemia. De éstas, 24.1% fueron estímulos fiscales y administrativos, 23.4% fueron apoyos económicos, 17.6% fueron apoyos alimentarios y 15.9% fueron créditos.<sup>47</sup> En contraste, el gobierno federal había anunciado 53 medidas hasta agosto de 2020 para responder a la crisis económica, sanitaria y social.<sup>48</sup>

Si bien estos datos se refieren sólo a la *cantidad* de medidas implementadas al inicio de la pandemia y no sobre su eficacia, son muestra de la variación existente en la gestión de las autoridades estatales. Los estados con mayor número de medidas anunciadas fueron Zacatecas (alrededor de 50), Guanajuato, Chihuahua, Ciudad de México y Yucatán mientras que los estados con menos medidas fueron Tabasco (alrededor de 5), Baja California Sur, Tamaulipas, Coahuila y Nayarit.<sup>49</sup> La gráfica XX muestra la cantidad y tipo de medidas adoptadas por cada estado al principio de la emergencia sanitaria.

**GRÁFICA 1. Medidas anunciadas por entidad federativa**



Elaboración propia con datos de LNPP: fecha de corte 31 de julio de 2020.<sup>50</sup>

<sup>47</sup> Guillermo Cejudo et al., “Federalismo en COVID: ¿Cómo responden los gobiernos estatales a la pandemia?”, Laboratorio Nacional de Políticas Públicas Versión 4 (2020), p. 13.

<sup>48</sup> Flamand, Naime, y Olmeda, “COVID-19 in the Mexican federation: Managing the health and economic crises”, p. 138.

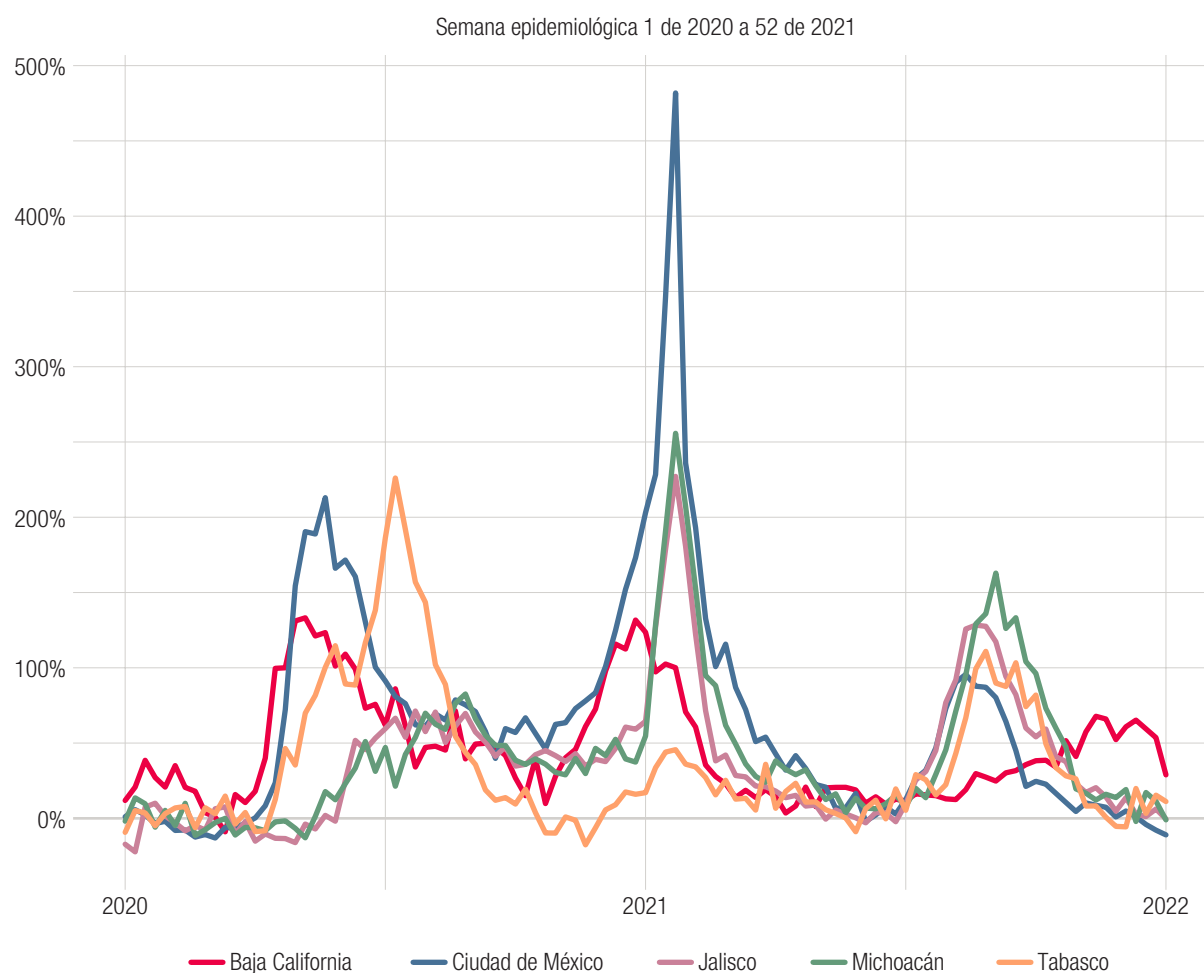
<sup>49</sup> Cejudo et al., p. 28.

<sup>50</sup> Datos descargados de: <https://lnppmicrositio.shinyapps.io/FederalismoEnCovid/>

Para ilustrar las distintas respuestas subnacionales, a continuación se analiza brevemente la gestión de los gobierno estatales en la Ciudad de México (Morena), Jalisco (Movimiento Ciudadano), Baja California (Morena), Michoacán (PRD y, en 2021, Morena), Tabasco (Morena) y Chihuahua (PAN). La variación en las respuestas de los ejecutivos estatales fue un factor determinante en el impacto del COVID-19 en diferentes áreas.

Comparando el exceso de mortalidad de estos estados, la siguiente gráfica revela que Tabasco tuvo el porcentaje más alto durante la primera ola, mientras que, en la segunda, la Ciudad de México tuvo, por mucho, la mayor cantidad relativa de muertes en exceso. Llama también la atención el patrón que sigue la curva para el caso de Chihuahua, pues muestra una desincronización con el resto de los estados: su primera ola fue bastante controlada, pero experimentó una fuerte segunda ola de manera adelantada; para el resto de la pandemia, en cambio, la curva de muertes en exceso se mantuvo relativamente plana.

**GRÁFICA 2.** Porcentaje de exceso de mortalidad subnacional: comparación entre seis estados.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección General de Epidemiología

## Ciudad de México

El manejo de la pandemia en la capital del país es relevante no sólo por su importancia económica y política, sino también por ser uno de los espacios más densamente poblados del país.<sup>51</sup> Aunque la gestión de la Ciudad de México incluyó acciones positivas, como una respuesta rápida y la colaboración entre sectores público y privado, también se destacan errores significativos, como el uso de tratamientos no respaldados científicamente y la manipulación de datos en relación al semáforo epidemiológico.

Al inicio de la pandemia, en respuesta a las medidas de confinamiento, el gobierno local anunció a finales de marzo de 2020 una inversión de 800 millones de pesos para respaldar a familias y microempresas. Esto incluyó la provisión de microcréditos de 10 000 pesos sin intereses a devolver en dos años, adelantos de becas para niños de escuelas públicas y vales alimentarios de 300 pesos para cerca de medio millón de familias registradas en el padrón de Liconsa.<sup>52</sup>

Además, en respuesta al creciente número de contagios y muertes por el virus, la jefa de gobierno, Claudia Sheinbaum, se esforzó por establecer un diálogo más amplio con organizaciones de la sociedad civil, empresarios e integrantes de la comunidad científica. La composición de su gabinete encargado de gestionar la pandemia también reflejó una visión de equipo multidisciplinario al incluir, además de la secretaría de salud, a las de finanzas, educación y bienestar. Esta comunicación con diversos actores, especialmente con el sector empresarial, resultó en la instalación exitosa de la Unidad Temporal para pacientes con COVID-19 en el Centro Citibanamex. Como se detalla en el capítulo 7, este logro fue uno de los principales aciertos de la gestión de la crisis. Es destacable que apenas transcurrió un mes entre la planificación de la unidad médica y su puesta en funcionamiento. En total, la Unidad operó durante 413 días, con el apoyo de 3 000 profesionales de la salud. Contaba con un total de 626 camas, de las cuales 64 estaban equipadas para terapia crítica con ventilación. Además de ofrecer atención remota, esta unidad médica logró atender a un total de 9,080 pacientes.<sup>53</sup> Este ejercicio de colaboración entre el gobierno y el sector empresarial sin duda constituye un ejemplo destacado de “intervenciones efectivas en atención hospitalaria” durante crisis sanitarias.<sup>54</sup>

El gobierno de la Ciudad de México adoptó diversas medidas que marcaron diferencias significativas con la estrategia federal. Por un lado implementó una política de realización de pruebas más amplia, en contraste con las restricciones impuestas a nivel nacional. Además, en el proceso de vacunación, las autoridades locales desempeñaron un papel activo en la organización de macrocentros, asegurando que la experiencia de vacunación en la capital fuera satisfactoria para la ciudadanía, a diferencia de otras entidades. Además, a pesar de la directriz federal que excluía al personal médico del sector privado en

<sup>51</sup> Juan José Ramírez Bonilla, *El túnel sin final. La política sanitaria contra el SARS-CoV-2 en México*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México, 2023.

<sup>52</sup> Martha Patricia Patiño Fierro y Gerardo Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, Cuaderno de Investigación DGDyP/IBD, núm. 7 (2020), pp. 76-80.

<sup>53</sup> Nallely Hernández, “Recuento de la pandemia: El balance de reconversión hospitalaria”, *El Economista*, 2 de junio de 2022.

<sup>54</sup> Sánchez-Talanquer *et al.*, “La respuesta de México al Covid-19: Estudio de caso”, p. 95.

la primera fase de vacunación, un número indeterminado de ellos recibió efectivamente la vacuna.

Por otro lado, el gobierno capitalino llevó a cabo un despliegue considerable de recursos para abordar la atención domiciliar de la población vulnerable. Alrededor de 2000 brigadistas realizaron aproximadamente 3.5 millones de visitas domiciliarias y más de 300 000 visitas de atención en casa a personas en estado de postración que no podían acudir a los centros de macrovacunación. Además, la Ciudad de México desarrolló su propio modelo epidemiológico en colaboración con el Centro Geo, lo que contribuyó a una mejor comprensión y gestión de la situación epidemiológica local.

A pesar de los aciertos mencionados, el gobierno capitalino incurrió en serias fallas en momentos críticos de la crisis que se detallan más adelante. En primer lugar, distribuyó masivamente ivermectina, un medicamento antiparasitario no autorizado para tratar el COVID-19, a pesar de las advertencias de autoridades nacionales e internacionales sobre su falta de eficacia. Además, los funcionarios del gobierno de la Ciudad se vieron envueltos en un intento cuestionable de generar evidencia pseudocientífica para respaldar esta decisión, lo que socavó la confianza pública y planteó preocupaciones éticas. En segundo lugar, la falta de adherencia a los lineamientos oficiales en la determinación del riesgo epidémico y la manipulación de cifras en la presentación del semáforo de riesgo epidemiológico en diciembre de 2020 reflejaron una falta de transparencia y responsabilidad por parte de las autoridades. Esta falta de integridad contribuyó a la propagación acelerada de la enfermedad y al aumento significativo de las muertes en la ciudad.

### El cálculo del riesgo epidémico de la Ciudad de México en diciembre de 2020

En diciembre de 2020, la Ciudad de México había entrado a una nueva ola de la epidemia que se aceleraba rápidamente. La experiencia propia y la internacional obligaba a tomar medidas apropiadas con la mayor oportunidad posible. Como se señaló antes, el sistema establecido presentaba rezagos en la información ofrecida, pero incluso así, los puntajes en el semáforo para la Ciudad de México se aceleraron a fines del otoño de 2020. Para el inicio de diciembre, la estimación con base en los lineamientos oficiales indicaba un riesgo epidémico máximo, correspondiente al rojo del semáforo y por lo tanto a la suspensión de toda actividad no esencial.

Sin embargo, como lo reveló un reportaje del periódico *The New York Times*,<sup>55</sup> las autoridades sanitarias no se apegaron a los lineamientos oficiales y vinculantes de cálculo del

<sup>55</sup> Véase Natalie Kitroeff, "México tergiversó los datos sobre la gravedad del coronavirus en la capital", *The New York Times*, 21 de diciembre, 2020; Sebastián Barragán, "Dato desactualizado evitó que se estableciera semáforo rojo en CDMX a principios de diciembre", *Aristegui Noticias*, 22 de diciembre, 2020; "Niega Sheinbaum haber falseado cifras de Covid-19 para retrasar semáforo rojo en CDMX", *Aristegui Noticias*, 21 de diciembre, 2020.

riesgo epidémico en esa coyuntura crítica. En un oficio del 4 de diciembre, la Secretaría de Salud notificó al gobierno de la Ciudad de México que el puntaje total era de 31 puntos,<sup>56</sup> con lo cual el semáforo se mantenía en color naranja y se permitían actividades en el espacio público, lugares abiertos (con aforo reducido) y actividades laborales no esenciales (con operación reducida). En dicho oficio, existen dos indicadores falsos o incorrectos: el porcentaje semanal de positividad al virus SARS-CoV-2 en las pruebas realizadas y el porcentaje de camas con ventilador ocupadas en hospitales de la Red IRAG. Según los lineamientos oficiales, el primer dato debía tomarse del Sistema de Vigilancia Epidemiológica. La imagen a continuación, tomada de dicho sistema para la fecha de corte establecida en los propios lineamientos, muestra que la tasa de positividad de las pruebas diagnósticas para el cálculo del semáforo que se anunciaría el 4 de diciembre era de 36%.

### IMAGEN 1. Porcentaje de positividad al virus SARS-CoV-2 en la Ciudad de México durante la semana epidemiológica 47 (15 a 21 de noviembre)



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

El mismo 4 de diciembre, el informe diario emitido por la jefa de gobierno de la Ciudad de México reportó también un porcentaje de positividad superior al 30% para la semana que, según el Lineamiento, debía considerarse para el cálculo (15 a 21 de noviembre).<sup>57</sup> En cualquier caso, esto constituía sólo información complementaria sobre la situación en la Ciudad, pues la normatividad era clara en especificar que para éste y otros indicadores, la fuente a utilizar eran los sistemas federales.

A su vez, el segundo dato relevante –el porcentaje de ocupación de camas con ventilador en hospitales de la Red IRAG– se encontraba, para la fecha de corte establecida en el lineamiento, en 59.5%. Así se muestra en la siguiente imagen, tomada del mismo sistema oficial.

<sup>56</sup> Secretaría de Salud, “Oficio No. SPPS-5071-2020. Asunto: Semáforo regional de riesgo epidémico COVID-19”, 4 de diciembre de 2020.

<sup>57</sup> Gobierno de la Ciudad de México, “Porcentaje de positividad de pruebas COVID-19 en la Ciudad de México”, diapositiva 15.



**IMAGEN 2 .** Porcentaje de ocupación de camas con ventilador en la Ciudad de México para el 29 de noviembre de 2020



Fuente: Sistema de Información de la Red IRAG, Secretaría de Salud.

Dados sus niveles, cada uno de estos indicadores agregaba 3 puntos al puntaje final, como se desprende de la siguiente captura del Lineamiento para la estimación del riesgo.

**IMAGEN 3.** Indicadores, rangos y cardinal para la estimación del riesgo epidémico poblacional

Indicador	Rango	Cardinal
Porcentajes de ocupación hospitalaria	> 70%	4
	50% - 69.9%	3
	40% - 49.9%	2
	30% - 39.9%	1
	< 29.9%	0
Porcentaje de positividad al SARS-CoV-2	> 40%	4
	30% - 39.9%	3
	20% - 29.9%	2
	10% - 19.9%	1
	< 9.9%	0

Fuente: Secretaría de Salud, [Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19.](#)

De manera inconsistente con los sistemas de información oficiales –y con el Lineamiento–, la Secretaría de Salud reportó en el oficio enviado al gobierno de la Ciudad de México un porcentaje semanal de positividad de 25% y un porcentaje de ocupación de camas con ventilador de 45%. Con esos datos, se sumaron sólo 2 de los 3 puntos que debió sumar cada indicador. Como resultado, el puntaje total del semáforo para la Ciudad se reportó en 31 puntos, en vez de los 33 que se obtenían al utilizar los datos y fuentes reales establecidos por la normatividad.

Los 33 puntos indicaban un riesgo epidémico máximo y, en consecuencia, la suspensión de todas las actividades en el espacio público y de las actividades laborales no esenciales en la Ciudad de México. La siguiente imagen, proveniente del oficio enviado por la Secretaría de Salud, muestra los valores utilizados por las autoridades, resaltando los datos falsos o incorrectos.<sup>58</sup>

<sup>58</sup> Como señala el reportaje del *New York Times*, el gobierno también subreportó el porcentaje de ocupación de

#### IMAGEN 4. Oficio enviado por la Secretaría de Salud Federal al gobierno de la Ciudad de México el 4 de diciembre de 2020

<b>1. Resultados de los indicadores</b>	
• Tasa de reproducción efectiva (Rt) de COVID-19	○ 0.90
• Tasa de incidencia de casos estimados activos por 100 mil habitantes	○ 120.5
• Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes	○ 7.5
• Tasa de casos hospitalizados por 100 mil habitantes	○ 33.46
• Porcentaje de camas generales ocupadas en los hospitales de la Red IRAG	○ 59%
• Porcentaje de camas con ventilador ocupadas en los hospitales de la Red IRAG	○ 45%
• Porcentaje semanal de positividad al virus SARS-CoV-2	○ 25%
• Tendencia de síndrome COVID-19 por 100 mil habitantes	○ 1.4863
• Tendencia de la mortalidad IRAG por 100 mil habitantes	○ 0.0028
• Tendencia de casos hospitalizados por 100 mil habitantes	○ 0.2794
<b>2. Resultados de la estimación final</b>	
• Puntos totales para semáforo	○ 31
• Nivel de riesgo epidémico	○ Riesgo Alto (Naranja)

Fuente: *The New York Times* y solicitud de información realizada por la Comisión Independiente.<sup>59</sup>

En la conferencia de prensa del 4 de diciembre, las autoridades informaron que el semáforo continuaba en naranja por lo que continuaron celebrándose actividades que, de haberse ajustado a la normatividad, habrían quedado suspendidas.

Para la semana siguiente (11 de diciembre), la estimación del riesgo para la Ciudad de México arrojó ya 36 puntos, nuevamente correspondía al color rojo. Bajo el Lineamiento vigente, el semáforo anunciado el 4 de diciembre (con cifras incorrectas) tenía una vigencia de dos semanas. Sin embargo, el Lineamiento también advertía en forma explícita que “en caso de que la estimación semanal intermedia indique un incremento del riesgo en alguna entidad federativa, ésta deberá instrumentar acciones de acuerdo con el nivel de riesgo del que se trate, para mitigar en lo posible el riesgo epidémico de la población”. Es decir, las autoridades debieron haber corregido y actualizado las medidas sanitarias, conforme lo arrojaba su propio instrumento de alerta y regulación.

camas de hospitalización general. El 1 de diciembre, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud informó que éste se ubicaba en 66% en la Ciudad de México. En el oficio enviado tres días después, se reportó 59% <https://twitter.com/hlgatell/status/1333949925948846080?s=61&t=l4W32bqP2Fz0M6AqpidpQA>). No obstante, con cualquiera de los dos datos este indicador sumaba 3 puntos al puntaje total.

<sup>59</sup> <https://int.nyt.com/data/documenttools/ciudad-de-mexico-spps-5071-2020-combined/cd2b96fd99fb757f/full.pdf>; solicitud de información interpuesta a Secretaría de Salud de la Federación, con folio: 330026924000659.

A pesar de ello, el subsecretario de Prevención afirmó el 11 de diciembre que “en cuanto al color, es hasta cierto punto intrascendente”, refiriéndose al semáforo que comunicaba el nivel de alerta y regulaba las medidas sanitarias mínimas a seguir.<sup>60</sup> La jefa de gobierno de la Ciudad evitó referirse al color del semáforo y anunció en cambio que la capital se mantenía en “alerta y emergencia por covid-19”,<sup>61</sup> una categoría no definida en la normatividad. El cambio al semáforo rojo y el anuncio de suspensión de toda actividad no esencial se postergó hasta el viernes 18 de diciembre.

Esta Comisión Independiente realizó solicitudes de información sobre “la documentación relacionada con la estimación del semáforo de riesgo epidémico por Covid-19 en la Ciudad de México durante los meses de noviembre y diciembre de 2020” y “las comunicaciones sobre el tema que se intercambiaron entre la Secretaría de Salud Federal y el Gobierno de la Ciudad de México.”<sup>62</sup> A pesar de que el Lineamiento especificaba las comunicaciones formales que debían ocurrir entre niveles de gobierno, las autoridades de la Ciudad de México respondieron que la información era inexistente o se declararon incompetentes.<sup>63</sup>

La Secretaría de Salud federal compartió cinco oficios dirigidos a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, incluyendo el arriba citado, pero no entregó documentación que respaldara los cálculos realizados.<sup>64</sup>

El 22 de diciembre de 2020, el subsecretario López-Gatell confirmó en una entrevista que había decidido utilizar cifras distintas de ocupación de camas con ventilador a las que obligaban los lineamientos oficiales, arguyendo que contaba con información más actualizada.<sup>65</sup> A diferencia de los indicadores contemplados en el Lineamiento, la fuente de las cifras utilizadas no estaba públicamente disponible. En dicha entrevista, el subsecretario se comprometió a entregar los documentos que demostraban que la ocupación de camas con ventilador en las fechas relevantes se encontraba en 45%, como se había considerado para la estimación del

<sup>60</sup> Expansión Política, 11 de diciembre, 2020. <https://politica.expansion.mx/mexico/2020/12/11/el-color-del-semaforo-en-la-cdmx-es-intrascendente-dice-lopez-gatell>

<sup>61</sup> Proceso, 11 de diciembre, 2020. <https://www.proceso.com.mx/nacional/2020/12/11/sheinbaum-declara-la-cdmx-en-alerta-emergencia-por-covid-19-254390.html>

<sup>62</sup> Según el Lineamiento para la estimación de riesgos, la Secretaría de Salud debió enviar al gobierno capitalino su análisis preliminar el martes 1 de diciembre de 2020. Éste debió responder el jueves 3 con cualquier observación, antes de la publicación el viernes. Los sistemas de información para la obtención de los indicadores y cálculo del semáforo eran públicos y conocidos por las autoridades locales.

<sup>63</sup> La Secretaría de Salud capitalina y la Agencia de Protección Sanitaria reportaron la inexistencia de la información. La Jefatura de Gobierno y la Agencia Digital de Innovación Pública se declararon incompetentes. Folios de solicitud 090163324000677, 090167624000047, 090161624000318, 092077924000102.

<sup>64</sup> Solicitud de información con folio 330026924000659.

<sup>65</sup> “López-Gatell aclara cuál es la fuente de la ocupación de 45% que anotó para CDMX en diciembre | Entérate,” *Aristegui Noticias*, 22 de diciembre de 2020.

riesgo (y no en 59%, como se reportaba en el Sistema).<sup>66</sup> Según la última información disponible del medio involucrado, el subsecretario nunca entregó la información.<sup>67</sup>

Ni el subsecretario ni otras autoridades se refirieron en declaraciones subsecuentes al porcentaje de positividad de las pruebas diagnósticas (el otro indicador indebidamente utilizado). De haberse tomado la cifra correcta, el puntaje total para el 4 de diciembre habría alcanzado 32 puntos, correspondientes al nivel máximo de riesgo y el color rojo del semáforo.

Esta falta de responsabilidad compartida entre las autoridades federales y locales constituye una de las fallas más graves y decisivas que se presentaron durante la pandemia en México.

Los datos oficiales permiten aproximarse a las implicaciones de esa decisión. Los casos confirmados, las hospitalizaciones y las muertes crecieron rápidamente durante diciembre de 2020 en el Valle de México y alcanzaron un pico a mediados de enero de 2021. Como se detalló en el primer capítulo de este informe, esta segunda ola fue la más mortífera de toda la pandemia. Tan sólo en diciembre de 2020 y enero de 2021 ocurrieron en el país alrededor de 153 000 muertes en exceso; de ese conjunto, aproximadamente 36 500 se registraron en la Ciudad de México (sin considerar la zona conurbada).<sup>68</sup> Con 7.3% de la población total del país, la capital aportó el 24% de las muertes en exceso en este periodo. Y como se anota en el capítulo 2, esto se refleja también en la pérdida de esperanza de vida al nacer: en la capital del país se estima que, entre 2020 y 2021, este indicador cayó 9.2 años, el doble que la estimación a nivel nacional para el mismo periodo.<sup>69</sup>

### Jalisco

El estado de Jalisco cuenta con la segunda área metropolitana más grande del país, lo cual lo hacía vulnerable a altos índices de mortalidad. Sin embargo, en el análisis realizado en el capítulo 4, se observó que su porcentaje de mortalidad en exceso fue menor a los de la zona centro del país y también relativamente menor al de estados contiguos como Michoacán y Guanajuato.

La postura del gobierno de Jalisco fue más precavida en comparación con las directrices del gobierno federal. El estado, por ejemplo, fue el primero en implementar un confinamiento obligatorio, decretó el cierre de escuelas antes de la medida nacional y volvió obligatorio el uso de cubrebocas. Desde el 20 de marzo, el gobernador pidió a la pobla-

<sup>66</sup> Ni el subsecretario ni otras autoridades se refirieron en declaraciones subsecuentes al porcentaje de positividad de las pruebas diagnósticas (el otro indicador indebidamente utilizado). De haberse tomado la cifra correcta para cualquiera de los dos indicadores en cuestión, el puntaje total para el 4 de diciembre habría alcanzado 32 puntos, correspondientes al nivel máximo de riesgo y el color rojo del semáforo.

<sup>67</sup> “López-Gatell no ha entregado el documento que prometió sobre semáforo de Covid-19: Aristegui,” *Aristegui Noticias*, 26 de enero, 2021.

<sup>68</sup> Cálculos con base en los datos abiertos de exceso de mortalidad de la Secretaría de Salud. Se reportan las cifras de exceso según el método de canal endémico para las semanas epidemiológicas 49 de 2020 a 4 de 2021 (29 de noviembre de 2020 al 30 de enero de 2021). Véase Instituto Nacional de Salud Pública, “Exceso de mortalidad por todas las causas, durante la emergencia por COVID-19, México, 2020 - 2023 según método de estimación de las defunciones esperadas”.

<sup>69</sup> Lozano et al., “Impacto de covid-19”, 483.

ción jalisciense que se confinara para reducir la propagación del virus.<sup>70</sup> Asimismo, fue uno de los primeros estados (junto con Baja California y Quintana Roo) en hacer pruebas diagnósticas<sup>71</sup>.

El gobierno también estableció, desde el inicio de la pandemia, líneas de comunicación con el sector empresarial y organizaciones no gubernamentales, a través de la ‘Mesa de Salud’ (entrevista 19). Para el 19 de marzo, acordó con restauranteros y hoteleros el cierre de recintos culturales no esenciales y la implementación de protocolos en aeropuertos, centrales camioneras y establecimientos comerciales. Además, para mitigar los impactos económicos, el gobernador del estado anunció un Plan de Apoyo Económico, con un presupuesto de mil millones de pesos para otorgar apoyos a micro, pequeñas y medianas empresas. Se destinaron también 150 millones de pesos a productores de maíz y 400 millones de pesos a trabajadores informales.

Durante la crisis sanitaria, el gobierno estatal de Jalisco implementó medidas para fortalecer la capacidad hospitalaria a través del Plan de Reversión y Escalamiento Hospitalario, iniciado en abril de 2020. Esta estrategia incluyó la adquisición de camas hospitalarias, equipo médico, equipo de protección y material de limpieza, entre otros recursos necesarios.<sup>72</sup> Además, se estableció una línea de salud y salud mental para brindar atención a pacientes de manera remota, lo que ayudó a ampliar el acceso a servicios de salud durante la emergencia.

Sin embargo, la escasez de pruebas rápidas representó un desafío significativo. Ante esta situación, el gobierno de Enrique Alfaro confrontó al gobierno federal al solicitar la eliminación de las restricciones de importación de pruebas rápidas avaladas por la Agencia de Alimentos y Drogas de Estados Unidos (FDA). Su objetivo era contar con la capacidad de adquirirlas de manera independiente. En su argumento público, el gobernador destacó que, sin mayor capacidad de medición, estarían actuando “a ciegas”. Sin embargo, el subsecretario López-Gatell respondió que ninguna autoridad sanitaria había aprobado las pruebas solicitadas.<sup>73</sup>

Jalisco optó también por un enfoque independiente en la vigilancia epidemiológica, al adoptar un sistema paralelo al federal. En colaboración con la Universidad de Guadalajara, desarrolló su propio sistema, llamado Radar Jalisco. Este sistema tenía la capacidad de recopilar datos tanto de instituciones de salud públicas como de laboratorios privados, propor-

<sup>70</sup> Carlos Moreno Jaimes, “La gestión de la pandemia de covid-19 en Jalisco: de la diferenciación a la discrecionalidad”, *Carta Económica Regional*, núm. 130 (el 31 de agosto de 2022): 135–62.

<sup>71</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes.

<sup>72</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, 90–93.

<sup>73</sup> Gobierno de Jalisco, “Pide Enrique Alfaro a Gobierno federal quitar bloqueo a importación de pruebas rápidas de detección temprana de COVID-19”, Gobierno de Jalisco, 2 de abril de 2020.

cionando una imagen más completa de la situación epidemiológica en el estado en comparación con el sistema nacional.

La diferencia entre el sistema de vigilancia del gobierno federal y el de Radar Jalisco resultó significativa. Por ejemplo, mientras que el gobierno federal registró un pico máximo de incidencia en diciembre de 2020 con 10 516 casos confirmados en Jalisco, los datos del Radar indicaron un número mucho mayor, llegando a los 35 885 casos en el mismo período.<sup>74</sup>

Por otro lado, la estrategia de vacunación se implementó mediante un sistema de citas para evitar aglomeraciones. El gobierno estatal adoptó una postura crítica hacia ciertas vacunas utilizadas por las autoridades federales, estableciendo un requisito propio: las vacunas administradas en Jalisco debían contar con la aprobación de Cofepris y alguna otra autoridad sanitaria reconocida, como la OMS, la FDA o la EMA. Como resultado, se descartaron las vacunas Abdala y Sputnik.

En contraste con otros estados y las decisiones iniciales de la federación, Jalisco decidió también vacunar al sector salud de dependencias privadas (entrevista 19). A pesar de los esfuerzos de adquisición del gobierno y la colaboración público-privada, Jalisco enfrentó escasez de recursos hospitalarios durante la pandemia. Esta escasez tuvo un impacto significativo en la atención médica, pues las instalaciones se vieron abrumadas por la atención exclusiva a pacientes con COVID-19, dejando a muchos pacientes con otros padecimientos sin la atención adecuada.

Además, la capacitación del personal de salud en el sistema estatal de salud fue irregular y dispar en diferentes hospitales. Mientras que algunos recibieron capacitación completa y actualizada, otros solo recibieron capacitación al inicio de la pandemia, e incluso únicamente el personal de primera línea. Esta falta de uniformidad puede haber afectado la calidad de la atención brindada durante la crisis.<sup>75</sup>

## Michoacán

Las elecciones celebradas en 2021 en el estado generaron un contexto particular que influyó en las medidas adoptadas durante ambas administraciones. En 2021, el gobierno de Michoacán tuvo un cambio de partido, del PRD (Silvano Aureoles) a Morena (Alfredo Ramírez Bedolla).

En el inicio de la pandemia, Michoacán adoptó una postura independiente y en ocasiones de confrontación con el gobierno federal. Se implementaron medidas sanitarias más estrictas que en otras entidades, incluyendo el despliegue de elementos para difundir medidas preventivas<sup>76</sup> y la instauración del Operativo Cuidemos tu Salud para controlar las fronteras estatales. Además, se impuso el cierre de playas y se decretó un confinamiento obligatorio con multas para quienes incumplieran las restricciones.<sup>77</sup>

<sup>74</sup> Jaimes, “La gestión de la pandemia de covid-19 en Jalisco: de la diferenciación a la discrecionalidad”, 143.

<sup>75</sup> Jaimes, “La gestión de la pandemia de covid-19 en Jalisco: de la diferenciación a la discrecionalidad”, 152.

<sup>76</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, pp. 66-68.

<sup>77</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas”, pp. 66-68.

Además, ante las medidas de confinamiento al inicio de la pandemia, el gobierno michoacano implementó algunas medidas de apoyo a la población, como ayuda alimentaria, financiamiento a pymes y la reubicación de funcionarios públicos de alto riesgo. Además, autorizó un aumento salarial de 60% a 1500 médicos, especialistas, enfermeras y paramédicos.<sup>78</sup>

Entre los aciertos del manejo de la emergencia, el gobierno también buscó la colaboración del sector académico. Destaca la colaboración entre la Secretaría de Salud de Michoacán y la Universidad San Nicolás de Hidalgo para producir, en conjunto, un simulador matemático que proyectara el impacto del COVID-19 en el estado.<sup>79</sup> Sin embargo, se evidenció una falta de coordinación adecuada con el sector privado. En una entrevista, el directivo de un hospital en Morelia señaló la escasez de mascarillas y material de protección médica durante varias semanas, y mencionó que, ante la ausencia de una dirección clara por parte del gobierno estatal, la política sanitaria se desarrolló mediante mecanismos informales de comunicación dentro de la red de hospitales privados.

En 2021, Morena ganó las elecciones a la gubernatura del estado. El 23 de enero, ante la inminencia de la cuarta ola de Covid-19, el nuevo gobernador y el secretario de salud estatal, Elías Ibarra Torres, firmaron un decreto (que entraría en vigor dos días después) con nuevas medidas sanitarias. Las clases de preescolar, primaria y secundaria mantenían modalidad híbrida, mientras que los bachilleratos y las universidades comenzaron a tener clases presenciales obligatorias. Se reiteraron medidas como el uso obligatorio de cubrebocas, la sana distancia, la instalación de filtros sanitarios y la ventilación natural en espacios cerrados. Al mismo tiempo, se estableció que la Comisión Coordinadora del Transporte Público debía implementar medidas de protección en todas sus unidades de servicio y que hasta 300 “promotores del Bienestar” estarían vigilando el cumplimiento de medidas. El incumplimiento de este decreto estaba sujeto a multas, clausura temporal o definitiva de establecimientos y arrestos administrativos hasta por 36 horas.<sup>80</sup> Aun así, a pesar del cambio de gobierno, las continuidades en la política sanitaria fueron más notables que las diferencias.

### Tabasco

El gobierno de Tabasco enfrentó la pandemia siguiendo, en términos generales, las directrices federales, pero aun así hubo discrepancias por las cifras y los criterios de evaluación epidemiológica planteados por el centro.<sup>81</sup> También hubo polémicas por la decisión de mantener en

<sup>78</sup> Gobierno de Michoacán, “SALUD | Se concretó este año histórico aumento de 60% al personal de salud en Michoacán”, Gobierno de Michoacán, el 29 de septiembre de 2020, <https://salud.michoacan.gob.mx/se-concreto-este-ano-historico-aumento-de-60-al-personal-de-salud-en-michoacan/>.

<sup>79</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, pp. 66-68.

<sup>80</sup> Avance de Michoacán, “Suspendidos 7 establecimientos por no acatar decretos por COVID-19 – Avance de Michoacán”, Avance de Michoacán, 29 de enero de 2021.

<sup>81</sup> Expansión, “Gobernadores de Tabasco y Jalisco expresan su molestia con López-Gatell”, *Expansión*, 18 de julio de 2020.



funcionamiento proyectos de inversión en infraestructura durante el confinamiento.

El cumplimiento de las medidas sanitarias fue irregular. Para agosto de 2020, por ejemplo, el semáforo epidemiológico del estado estaba en rojo, pero muchos establecimientos permanecieron abiertos de manera informal. El gobernador aseguró que, para reanimar las actividades económicas, su gobierno

no detendría los proyectos de inversión en obra pública.<sup>82</sup> De hecho la Secretaría de Salud determinó que los contratos vigentes con el gobierno federal de empresas que producen acero, cemento y vidrio “continuarán las actividades que les permitan cumplir con los compromisos de corto plazo exclusivamente para los proyectos de Dos Bocas, Tren Maya, Aeropuerto Felipe Ángeles, Corredor Transísmico; así como los contratos existentes considerados como indispensables para Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad”.<sup>83</sup> Esta excepción fue utilizada para evitar las medidas de confinamiento.

Durante la epidemia, se reportó que Tabasco tenía una de las tasas de mortalidad más altas del país.<sup>84</sup> La primera ola golpeó fuertemente en la entidad. A pesar de la ayuda del gobierno federal, la cifra de fallecimientos por COVID-19 en el estado fue preocupante, y la falta de medidas adecuadas de salud pública y la preparación del sistema de salud llevaron a muchos enfermos a buscar atención en clínicas de bajo costo y mala calidad, sin protocolos de seguridad adecuados.<sup>85</sup>

El estado destaca también por las protestas del personal médico. Personal contratado para atender la emergencia de manera precaria fue despedido posteriormente, ocasionando inconformidad. En términos de mortalidad, la situación en el estado fue más favorable en la segunda ola y las subsecuentes que en la primera. A diferencia de las entidades del centro del país, que vivieron sus momentos más críticos en diciembre de 2020 y enero de 2021, Tabasco tuvo su peor pico en julio de 2020.

### **Baja California**

El caso de Baja California es interesante por su frontera compartida con los Estados Unidos. Con más de 25 millones de cruces en automóvil al año y más de 7 millones de personas a

<sup>82</sup> Gobierno de Tabasco, “Estrategia contra COVID-19 no ha fallado; se fortalecerá sector salud: Adán Augusto | Portal Tabasco”, Gobierno de Tabasco, 10 de agosto de 2020.

<sup>83</sup> Diario Oficial de la Federación, “FE de erratas que emite la Secretaría de Salud al Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Técnicos relacionados con las actividades descritas en los incisos c) y e) de la fracción II del Artículo Primero del Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado el 31 de marzo de 2020, publicado el 6 de abril de 2020”, 8 de abril de 2020.

<sup>84</sup> Ariadna Ortega, “CDMX, Tabasco y Sinaloa rebasan la tasa de mortalidad más alta del mundo”, *Expansión*, 27 de octubre de 2020.

<sup>85</sup> José Pérez, “Incrementa atención de Covid en clínicas ‘patito’ en Tabasco - El Heraldo de Tabasco | Noticias Locales, Policías, sobre México, Tabasco y el Mundo”, *El Heraldo de Tabasco*, 9 de agosto de 2021.



pie, San Isidro (Tijuana-San Diego) es el puerto fronterizo más transitado del mundo. A pesar de esta profunda interconexión, las medidas adoptadas por el gobierno de Baja California, en comparación con las de California, dieron lugar a resultados contrastantes. Mientras que desde el 14 de febrero la ciudad de San Diego implementó medidas preventivas tempranas y amplió la capacidad para realizar pruebas, el gobierno de Baja California inicialmente emitió sólo recomendaciones mínimas, como evitar saludarse de mano, escupir en la calle y “caer en pánico”. El secretario de salud estatal, Alonso Pérez Rico, afirmó que la instalación de filtros sanitarios en las garitas resultaba “poco práctico”. El 13 de marzo se jugó un partido de fútbol en el estadio Caliente de Tijuana. Para el 20 de marzo, el presidente Trump anunció que se cerraría la frontera para cruces no esenciales.<sup>86</sup>

A pesar de ciertos desfases en las respuestas iniciales, el gobierno de Baja California, liderado por Jaime Bonilla Valdez, eventualmente impuso medidas de prevención más estrictas. En el aeropuerto de Tijuana, por ejemplo, se procuraba detectar a las personas que viajaran desde China. Para el 8 de abril, el gobernador del estado llamó a suspender actividades no esenciales, incluso salir a caminar a la calle. Se instalaron además retenes policíacos de inspección.<sup>87</sup> En términos de mitigar el impacto económico generado por el confinamiento, el gobierno entregó despensas a familias vulnerables, suspendió actos de fiscalización hasta el 30 de abril de 2020 y otorgó algunos créditos para apoyar a las pequeñas y medianas empresas.<sup>88</sup>

A pesar de pertenecer al mismo partido político, el gobierno de Baja California entró en controversias con el gobierno federal, acusándolo de subreportar cifras y denunciando retrasos en la entrega de datos. El 27 de abril de 2020, por ejemplo, se presentaron discrepancias sobre los datos del nivel de ocupación hospitalaria. El gobernador afirmó que esto se debía a que el gobierno federal estaba “dosificando la información”<sup>89</sup> y, junto con otros gobernadores, denunció retrasos en los datos.<sup>90</sup>

## Chihuahua

El caso de Chihuahua destaca por una gestión más activa de la pandemia que otros estados, en parte obligado por su ubicación geográfica en la frontera con Estados Unidos. La regionalización temprana del estado en cinco zonas, con especial atención a las áreas fronterizas como Ciudad Juárez, ilustra una respuesta adaptada a las necesidades locales.

Además, el gobierno de Chihuahua estableció canales de comunicación efectivos con diversos grupos de actores. La inclusión del sector privado en el Consejo Estatal de Salud

<sup>86</sup> Laura Sánchez Ley, “La frontera más transitada del mundo: dos realidades y una paranoia”, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad (MCCI), 20 de marzo de 2020.

<sup>87</sup> Ana Gómez, “Esto es lo que sucedió de marzo a abril en Tijuana durante la pandemia del COVID-19 – Telemundo San Diego (20)”, *T20 San Diego*, 30 de abril de 2020.

<sup>88</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, 146-49.

<sup>89</sup> Gómez, “Esto es lo que sucedió de marzo a abril en Tijuana durante la pandemia del COVID-19 – Telemundo San Diego (20)”.

<sup>90</sup> “Coronavirus. Los gobernadores que cuestionan a López-Gatell, cifras e insumos contra Covid-19”, *El Universal*, el 17 de abril de 2020.

permitió una rápida implementación de medidas en centros laborales. Por otro lado, el gobierno estableció también un grupo de trabajo con investigadores de la Universidad Autónoma de Chihuahua y especialistas de diferentes ramas médicas, quienes asesoraron la respuesta estatal a la pandemia.

Aunado a esto, una de las primeras respuestas estatales a la emergencia sanitaria fue la reestructuración de la propia Secretaría de Salud. En abril de 2020, reconociendo las capacidades limitadas del sistema de salud estatal, el gobernador Javier Corral creó la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Bajo este marco jurídico, se crearon varias atribuciones para hacer frente a la emergencia sanitaria.

En abril de ese mismo año, el gobierno estatal lanzó el Plan Emergente de Apoyo y Protección a la Salud, Empleo e Ingreso Familiar, dotado con una de las bolsas de recursos más cuantiosas entre los estados del país: 3 400 millones de pesos. Este plan abarcaba una variedad de medidas, como estímulos fiscales y créditos para empresas, así como descuentos en el pago de impuestos para la ciudadanía. Además, se asignaron fondos para fortalecer al sector salud y subsidiar el sector turístico, incluyendo apoyos a los empleados de la industria hotelera.<sup>91</sup>

La primera ola de la pandemia en Chihuahua se mantuvo controlada en comparación con la de otras regiones y otros estados fronterizos, como Sonora o Baja California. Sin embargo, para octubre de 2020, al igual que la ciudad contigua de El Paso, Ciudad Juárez se vio fuertemente afectada por un brote que provocó saturación hospitalaria. Ante los altos números reportados, el director médico de la Zona Norte, Arturo Valenzuela Zorrilla, advirtió sobre el desbordamiento de contagios y reconoció la saturación de los servicios médicos.<sup>92</sup> Como resultado, Chihuahua se convirtió en la primera entidad en volver al semáforo rojo desde el inicio de la pandemia.<sup>93</sup> Como reacción a la situación, en noviembre se aprobó una ley de uso obligatorio de cubrebocas y otras medidas para controlar la transmisión viral.<sup>94</sup>

Entre los aciertos del manejo de la pandemia destacó la adopción de herramientas tecnológicas para la detección de contagios y casos sospechosos de COVID-19. Se implementó la plataforma Salud Digital Chihuahua, destinada a identificar y atender casos positivos de manera remota, junto con el uso de la telemedicina para la atención de casos. Además, se estableció un sistema de semaforización para brindar atención especial a mujeres embarazadas y atender casos de violencia intrafamiliar.

A pesar de tensiones ocasionales con el gobierno federal, Chihuahua mantuvo una relación no confrontativa, aunque independiente, en su política sanitaria. El estado de Chihuahua

<sup>91</sup> Patiño Fierro y Cruz Reyes, “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, p. 136.

<sup>92</sup> Gobierno de Chihuahua, “Registra Chihuahua el pico más alto de la pandemia con 708 contagios y 40 defunciones | Portal Gubernamental del Estado de Chihuahua”, 22 de octubre de 2020.

<sup>93</sup> Micaela Varela, “López Obrador pide a la población ‘no confiarse’ ante los rebrotes de covid-19 en ocho Estados”, *El País*, 23 de octubre de 2020.

<sup>94</sup> Pablo Rodríguez, “Aprueban ley sobre el uso obligatorio de cubrebocas en Chihuahua”, *El Heraldo de Chihuahua*, 11 de noviembre de 2020.

ilustra una respuesta relativamente eficaz a la pandemia, marcada por la autonomía en la toma de decisiones y una colaboración constructiva con el sector privado. El estado también ejemplifica los distintos ritmos de la epidemia en las regiones del país, pues pasado el momento crítico de octubre de 2020, la pandemia en el estado se mantuvo controlada. En la zona centro del país, en cambio, se entraba en esos momentos a la segunda y más mortal de las olas. Otros estados tendrían nuevos picos de mortalidad en el verano de 2021, mientras que en Chihuahua la curva epidémica se mantuvo bajo control.

## Conclusiones

La gestión de la pandemia de COVID-19 en México puso de manifiesto importantes deficiencias en la toma de decisiones por parte del gobierno federal y las autoridades locales. Las fallas sistémicas en el sistema de gobernanza o toma de decisiones seguido por las autoridades sanitarias nacionales socavaron la efectividad de la respuesta y la capacidad de adaptación a medida que surgía nueva evidencia científica. A pesar de la complejidad inherente a una crisis de salud pública de tal magnitud, el proceso de toma de decisiones careció de los elementos cruciales para garantizar una actuación oportuna, basada en la mejor información disponible y sujeta a ajustes continuos.

En primer lugar, el gobierno falló en adherirse a las normas básicas de racionalidad institucional y transparencia en una emergencia. En vez de recaer en un órgano rector que pudiera asumir el liderazgo, coordinar los esfuerzos, procesar información de manera sistemática, reevaluar supuestos iniciales y corregir errores a medida que la incertidumbre se reducía, el poder de decisión y la propia comunicación a la sociedad se concentraron en un círculo cerrado de funcionarios. Este esquema personalizado y poco deliberativo provocó trampas decisorias, errores persistentes y una creciente contaminación de las cuestiones sanitarias por consideraciones personales y políticas estrechas.

En segundo lugar, la inconsistencia y contradicción en el manejo de la evidencia y la incertidumbre científicas fue notoria. El gobierno mostró una renuencia sistemática a asimilar las críticas fundadas, establecer puentes con la comunidad académica y el sector privado y adaptar las políticas públicas. A pesar de que la realidad era cambiante y los supuestos y proyecciones iniciales resultaron incorrectas, los funcionarios encargados de la gestión tendieron a aferrarse a ellos y utilizar su presencia pública para desdeñar las recomendaciones de un cambio de enfoque. Conforme avanzó la emergencia, la gestión de la percepción pública y de la imagen gubernamental se entremezclaron con la necesaria conducción sanitaria. Esto contribuyó a la polarización política y privó a la sociedad de una comunicación creíble sobre los riesgos reales y la escala de la emergencia.

Las fallas se extendieron también a los mecanismos de coordinación interinstitucional. Los órganos colegiados de coordinación en emergencias sanitarias fueron neutralizados de facto, y la respuesta coherente del aparato público se vio obstaculizada por la falta de colaboración con los gobiernos estatales, el sector privado y las comunidades científica. Esta desconexión entre el Estado y la sociedad civil limitó la capacidad de incorporar recursos, conocimiento y experiencia externa al proceso de toma de decisiones.

En resumen, la pandemia en México se vio exacerbada por una crisis de desempeño de gobierno y el quiebre de la rectoría nacional institucionalizada. Ante ello, los gobiernos estatales adquirieron un protagonismo importante, con resultados muy heterogéneos en el país.

# La distribución masiva de ivermectina en México

En abril de 2020, científicos de dos institutos australianos publicaron resultados de un estudio *in vitro* que sugería que el medicamento antiparasitario ivermectina podía inhibir la reproducción del SARS-CoV-2 en 48 horas.<sup>1</sup> El artículo proponía realizar investigaciones adicionales sobre sus posibles beneficios en humanos como terapia contra la COVID-19. Sin embargo, ante el incremento en su uso sin evidencia apropiada, la agencia sanitaria estadounidense alertó contra el uso de ivermectina para ese propósito.<sup>2</sup> En julio de 2020, autoridades sanitarias internacionales desaconsejaron también el uso de medicamentos sin evidencia científica de efectividad en pacientes enfermos de COVID, incluyendo la ivermectina.<sup>3</sup>

A pesar de la falta de evidencia y de autorización por parte de las autoridades sanitarias nacionales e internacionales, en México se distribuyeron “Kits COVID” con este medicamento en forma masiva a la población. Dichos paquetes se repartieron en distintas partes del país desde fines de 2020 y hasta principios de 2022.<sup>4</sup> Si bien la Secretaría de Salud federal fue cautelosa al recomendar el fármaco, otras autoridades optaron por su distribución. En entidades como Durango, Sonora, Yucatán, Tabasco, Zacatecas, Baja California y la Ciudad de México, pacientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) recibieron kits con ivermectina.<sup>5</sup>

En la Ciudad de México, la administración de la jefa de gobierno Claudia Sheinbaum invirtió alrededor de 29.2 millones de pesos para adquirir 293 000 cajas de ivermectina, 100 000 de ácido acetilsalicílico y 93 000 de azitromicina (otro fármaco que no había probado efectividad para el tratamiento de COVID-19, aunque fue empleado sólo en centros de salud y no repartido masivamente). Con ello, el gobierno capitalino armó cerca de medio millón de “Kits COVID”, que fueron distribuidos entre al menos 200 mil personas contagiadas por el nuevo coronavirus. Entre los kits entregados por Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México,

<sup>1</sup> Leon Caly et al., “The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro”, *Antiviral research* 178 (2020): 104787.

<sup>2</sup> Office of the Commissioner, “Ivermectin Intended for Animals: Letter to Stakeholders - Do Not Use in Humans as a Treatment for COVID-19”, FDA, September 9, 2020.

<sup>3</sup> OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud, “OPS no recomienda uso de medicamentos sin evidencia científica para tratamientos de la COVID-19”, 9 de julio, 2020.

<sup>4</sup> José Antonio Requejo Domínguez, Dolores Mino-León, y Veronika J Wirtz, “Quality of clinical evidence and political justifications of ivermectin mass distribution of COVID-19 kits in eight Latin American countries”, *BMJ Global Health* 8, núm. 5 (2023): e010962.

<sup>5</sup> Gloria Piña, “No sólo en CDMX: otros 7 estados compraron ivermectina para pacientes Covid”, *Eme Equis*, el 14 de abril de 2024, <https://m-x.com.mx/al-dia/no-solo-en-cdmx-otros-7-estados-compraron-ivermectina-para-pacientes-covid/>.

196 000 contenían ivermectina.<sup>6</sup> Tanto las autoridades locales como el director del IMSS, Zoé Robledo, respaldaron la distribución del antiparasitario, asegurando erróneamente que había evidencia científica suficiente para respaldar su uso.<sup>7</sup>

En una de las entrevistas realizadas por la Comisión Independiente, se reconoció que la distribución de ivermectina debió detenerse antes de lo que se hizo en la práctica, dada la acumulación de evidencia sobre su falta de efectos para el tratamiento de COVID-19. En marzo de 2021, la FDA estadounidense enfatizó que el fármaco no estaba autorizado para ese fin por falta de evidencia. En el mismo mes, la OMS estableció que la evidencia disponible era de “muy baja certeza” y desaconsejó su uso fuera de ensayos clínicos bien controlados y supervisados.<sup>8</sup> Aun así, el gobierno de la Ciudad de México continuó distribuyendo kits con ivermectina hasta mayo de 2021.

Al explicar la decisión de repartir el fármaco entre la población, en la misma entrevista se refirió que, especialmente en la segunda ola, el contagio masivo casi había generado una saturación de los servicios de salud y problemas de sobremedicación. La demanda de atención médica estaba en su máximo nivel y las personas contagiadas acudían a gran escala a buscar atención en consultorios privados adyacentes a farmacia, en los que los médicos tratan-tes recetaban una gran cantidad de medicamentos. Ante ello, las autoridades consideraron preferible entregar directamente a los enfermos un kit de atención en casa, dentro del que se incluyó la ivermectina en caso de que tuviera beneficios. Aunque no es determinable, algunas personas pueden haber retrasado la búsqueda de atención médica oportuna confiando en que ya estaban siendo tratados con el fármaco recibido.

La decisión de distribuir ivermectina en la Ciudad de México es inseparable del contexto de la segunda y más fuerte oleada de contagio y mortalidad en la Ciudad, durante la cual se sufrió escasez de oxígeno y de camas de hospital atendidas por personal suficiente. Como se destaca en este informe, esta ola –la más letal de la pandemia en el país, a la que el Valle de México contribuyó desproporcionadamente– ocurrió después de que, en diciembre de 2020, autoridades federales y locales continuaron permitiendo actividades no esenciales en la Ciudad. A pesar de que los lineamientos oficiales de cálculo de riesgo epidémico colocaban a la Ciudad en el riesgo epidémico máximo (rojo), las autoridades utilizaron datos incorrectos en el cálculo y así mantuvieron el semáforo en color naranja. La responsabilidad en este episodio, según la normatividad, era, compartida entre la Secretaría de Salud federal y el gobierno de la ciudad. En dicha entrevista se reconoció que, desde el punto de vista estrictamente sanitario, la Ciudad de México debió haber suspendido actividades antes de lo que se hizo en ese momento crítico.

A principios de 2022, medios de comunicación informaron que funcionarios de la Agencia Digital de Innovación Pública (), del IMSS y de la Secretaría de Salud de la CDMX habían utili-

<sup>6</sup> Dalila Sarabia, “Gobierno de la CDMX gastó 29 mdp en tratamiento con ivermectina no autorizado contra covid”, *Animal Político*, 1 de febrero de 2022, <https://www.animalpolitico.com/salud/gobierno-cdmx-gasto-tratamiento-covid-ivermectina>

<sup>7</sup> Redacción Serendipia, “Claudia Sheinbaum y la Ivermectina: ¿por qué hubo una polémica?”, *Serendipia*, 7 de septiembre de 2023, <https://serendipia.digital/elecciones-2024/claudia-sheinbaum-y-la-ivermectina/>

<sup>8</sup> “WHO Advises That Ivermectin Only Be Used to Treat COVID-19 within Clinical Trials” (31 de marzo 31, 2021).

zando información de ciudadanos que recibieron “Kits COVID” para intentar publicar un artículo científico con claros vicios metodológicos. El artículo decía demostrar que la distribución masiva de ivermectina había contribuido a reducir la hospitalización de pacientes en la Ciudad.<sup>9</sup> Se trató de un intento poco ético de construir una justificación aparentemente científica a una política que era, también, éticamente problemática, pues había roto con las recomendaciones internacionales, la evidencia disponible y las propias disposiciones de la autoridad sanitaria nacional.

El estudio fue retractado en febrero de 2022 por SocArXiv, la plataforma en la que había sido colocado por los funcionarios. Se trató de la primera vez que dicha plataforma –de difusión temprana de trabajos que no han pasado aún por el proceso de revisión y aprobación por pares académicos– retiró un documento subido a su plataforma por violaciones éticas. Entre las principales, destaca la falta de consentimiento informado por parte de las personas enfermas de COVID-19 a ser tratadas con un medicamento no autorizado para ese fin y sin efectos benéficos científicamente demostrados. Destaca también el conflicto de interés, pues los autores del estudio eran funcionarios de la administración de la Ciudad de México interesados en justificar una decisión cuestionable en las que ellos mismos, o sus superiores jerárquicos, habían estado implicados. El comité directivo de SocArXiv aclaró que retractar la “pre-publicación” era necesario “porque este mal artículo en particular parece ser más importante, y por tanto potencialmente más perjudicial, que otros artículos defectuosos”.<sup>10</sup> Ante esto, el autor principal del estudio calificó la decisión como “colonialista y autoritaria”<sup>11</sup> y la apeló la decisión del comité, reclamando que su artículo estaba “siendo tratado injustamente”.<sup>12</sup>

La divulgación por parte de funcionarios gubernamentales de un estudio con importantes defectos metodológicos, que aseveraba demostrar la eficacia de un medicamento no autorizado para tratar COVID-19 (utilizando miles de registros de casos reales a los que el propio gobierno había suministrado el medicamento) contribuyó a la desinformación y la circulación de hallazgos pseudocientíficos en un momento en el que el país y el mundo requerían información cierta, honestidad pública y académica y evidencia de alta calidad. Sólo uno de los autores del estudio, Saúl Caballero, reconoció el error y pidió disculpas por los posibles daños causados por el artículo.<sup>13</sup> El presidente López Obrador, el secretario y

<sup>9</sup> José Merino et al., “Ivermectin and the odds of hospitalization due to covid-19: evidence from a quasi-experimental analysis based on a public intervention in Mexico City”, 2021.

<sup>10</sup> Philip N. Cohen, “On withdrawing ‘Ivermectin and the odds of hospitalization due to COVID-19,’ by Merino et al – SocOpen: Home of SocArXiv”, *SocArXiv*, 4 de febrero de 2022, <https://socopen.org/2022/02/04/on-withdrawing-ivermectin-and-the-odds-of-hospitalization-due-to-covid-19-by-merino-et-al/>.

<sup>11</sup> Elías Camhaji, “El reparto de ivermectina vuelve a sacudir a México”, *El País*, el 8 de febrero de 2022, <https://elpais.com/mexico/2022-02-08/el-reparto-de-ivermectina-vuelve-a-sacudir-a-mexico.html>.

<sup>12</sup> Agencia Digital de Innovación Pública, “Apelación al Comité Directivo del sitio SocArXiv”, Gobierno de la Ciudad de México, el 8 de febrero de 2022, <https://adip.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/apelacion-al-comite-directivo-del-sitio-socarxiv>.

<sup>13</sup> Francisco Contreras, “Exdirector de ADIP lamenta estudio sobre Ivermectina”, *Debate*, el 7 de febrero de 2022, <https://www.debate.com.mx/cdmx/Exemplado-de-ADIP-uno-de-los-autores-se-retracta-de-estudio-sobre-uso-de-ivermectina-en-CDMX-20220207-0313.html>.

el subsecretario de Salud, por su parte, defendieron las medidas tomadas por el gobierno capitalino.<sup>14</sup>

En las solicitudes de información realizadas por la Comisión Independiente, el IMSS respondió que “el método [de este estudio] fue un análisis cuasi experimental a partir de datos administrativos de hospitalizaciones y monitoreo Locatel, comparando receptores del kit médico V.S. no receptores”. En contraste, la dependencia de Servicios de Salud Pública de la ciudad señaló que el “uso [de ivermectina] no constituyó parte de ningún estudio de investigación o ensayo clínico”.

A nivel federal, las perspectivas fueron distintas entre la Secretaría de Salud y el IMSS. Mientras que el subsecretario López-Gatell afirmó en agosto de 2021 que no existía evidencia de los beneficios de la ivermectina para pacientes con COVID-19,<sup>15</sup> el IMSS defendió su uso. Así lo demuestra la inclusión del fármaco en las Guías de Práctica Clínica<sup>16</sup> y el respaldo del director de la institución a la distribución de kits COVID en la Ciudad de México.<sup>17</sup> Esta diferencia entre instituciones, junto con las respuestas contrastantes a las solicitudes de información, resalta la falta de una respuesta coherente, organizada y sustentada en evidencia por parte del Estado mexicano.

La descoordinación se extendió a otras instancias gubernamentales como los Institutos Nacionales de Salud o la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), que, si bien habían participado en otros periodos de crisis sanitarias, no tuvieron un papel relevante en la toma de decisiones sobre el uso de la ivermectina.<sup>18</sup> La Cofepris llegó

<sup>14</sup> Expansión Política, “Críticas por ivermectina son parte de campaña contra el gobierno, dice AMLO”, *Expansión*, el 8 de febrero de 2022, <https://politica.expansion.mx/mexico/2022/02/08/criticas-al-uso-de-ivermectina-son-ataques-al-gobierno-amlo>.

<sup>15</sup> Redacción El Universal, “Ivermectina: López-Gatell niega experimento en la CDMX”, *El Universal*, el 8 de febrero de 2022, <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/ivermectina-lopez-gatell-niega-experimento-en-la-cdmx/>.

<sup>16</sup> IMSS, “Algoritmos interinos para la atención del COVID-19” (Ciudad de México, el 2 de julio de 2021).

<sup>17</sup> Latinus, “Pese a que OMS aún analiza la ivermectina; IMSS seguirá usando el fármaco en pacientes con Covid-19”, *Latinus*, el 3 de febrero de 2021, <https://latinus.us/2021/02/03/imss-seguira-suministrando-ivermectina-para-tratar-covid-19-zoe-robledo/>.

<sup>18</sup> Mariano Sánchez-Talanquer *et al.*, “La respuesta de México al Covid-19: Estudio de caso”, *Institute for Global*



incluso a negarse a entregar información sobre el uso de este medicamento para COVID-19 en el país, por lo que el Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI) exigió a esta dependencia que divulgara la información en su posesión.<sup>19</sup>

Por su parte, el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, la entidad mexicana encargada de proporcionar información basada en evidencia científica disponible para una adecuada toma de decisiones en tecnologías de la salud, no emitió ningún comunicado sobre la ivermectina.<sup>20</sup> Asimismo, el órgano constitucional encargado de emergencias en salud, el Consejo de Salubridad General, se mantuvo en silencio, sin emitir recomendaciones sobre el uso del fármaco, mientras que múltiples asociaciones médicas condenaron su distribución. Por ejemplo, el presidente del Colegio Mexicano de Medicina Crítica desaconsejó el uso de ivermectina debido a la falta de evidencia clínica.<sup>21</sup>

Considerando sus potenciales efectos adversos –sobre todo a dosis altas–, la distribución de medicamentos sin estudios científicos suficientes para respaldar su uso implicó un riesgo adicional para la población mexicana, más allá del impacto de la COVID-19. El uso instrumental de la ciencia por parte de funcionarios públicos al presentar los resultados de decisiones infundadas como supuestos hallazgos científicos es también condenable. México debe aprender de errores como éstos: debe llevar a cabo evaluaciones rigurosas y bien reguladas, apegadas a estrictos lineamientos éticos, para comprender el impacto de tratamientos controvertidos en la salud de la población; debe garantizar la autonomía de las instituciones científicas para informar el proceso de toma de decisiones en futuras pandemias, y debe adherirse a las recomendaciones internacionales basadas en evidencia científica.

---

*Health Sciences, UCSF*, marzo de 2021.

<sup>19</sup> Animal Político, “Cofepris debe dar a conocer información sobre el uso de ivermectina en pacientes COVID, dice el INAI”, *Animal Político*, el 21 de abril de 2022, <https://animalpolitico.com/sociedad/cofepris-ivermectina-pacientes-covid-inai>.

<sup>20</sup> Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud y Secretaría de Salud, “Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud | Gobierno | gob.mx”, Gobierno de México, consultado el 15 de abril de 2024, <https://www.gob.mx/salud/cenetec>.

<sup>21</sup> Pablo Hernández Mares, “Organizaciones médicas mexicanas rechazan uso de ivermectina y azitromicina para COVID -19”, *Medscape*, el 27 de enero de 2021, <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5906516?form=fpf>.

## Las pandemias que vendrán

Aunque ignoramos cuándo y dónde surgirá, sabemos que tarde o temprano tendremos que enfrentar una nueva pandemia. Las que denominamos enfermedades infecciosas emergentes son, en términos generales, resultados de cambios genéticos que le permiten a un patógeno brincar de una especie a otra, incluyendo los humanos. Sin embargo, debido a que la evolución biológica es un proceso multifactorial, es imposible saber qué mutaciones se van a fijar en una población de manera tal que les permita expandirse en nuevos hospederos. Es decir, es imposible saber cuál patógeno podría ser la causa de la siguiente pandemia o dónde surgirá ésta.

De lo que podemos estar seguros es de que continuarán emergiendo cepas y variantes de patógenos virales y celulares y que, eventualmente, en los que ya conocemos surgirán formas resistentes a los antibióticos, a antivirales e incluso a las vacunas. Aunque hay organismos como los protistas y los hongos que pueden dar origen a problemas localizados, un análisis de las epidemias y pandemias que se han presentado en los últimos 50 años indica que las entidades biológicas que las han provocado son virus de ARN, como el VIH, el ébola, la influenza, la influenza aviar, el zika y el dengue, entre otras.

A pesar de su extraordinario potencial infectivo, hemos logrado controlar la pandemia de SARS-CoV 2 gracias a que es uno de los virus de ARN con tasas de mutación más reducidas. Sin embargo, como lo muestran los fracasos en la búsqueda de vacunas para enfermedades como el sida y el ébola, las elevadas tasas de mutación y recombinación genética de otros virus de ARN siguen siendo un reto en la salud pública.

Aunque no podemos predecir qué virus nuevos van a aparecer –como bien dice Edward Holmes,<sup>1</sup> uno de los grandes expertos en origen y evolución de virus de ARN–, es mucho más fácil comprender los procesos ecológicos que pueden facilitar epidemias futuras. Todas las epidemias causadas por virus de ARN son de origen zoonótico, es decir, han sido causadas por virus que han traspasado las barreras taxonómicas y se han adaptado a la especie humana. A menudo, esto es posible debido a la inadecuada intervención de los seres humanos en la naturaleza. Ahora entendemos que cuando se destruyen los ecosistemas naturales, como

<sup>1</sup> Edward C. Holmes, "What does virus evolution tell us about virus origins?", *Journal of Virology* 85(11): 5247-51. <https://doi.org/10.1128/JVI.02203-10>.

por ejemplo las selvas y los manglares, o se alteran las redes tróficas con la modificación de las relaciones presa-predador, las especies que mejor se adaptan a las nuevas condiciones y aumentan significativamente sus poblaciones son los mamíferos pequeños, como los murciélagos, los roedores y las musarañas, que son portadores de una enorme variedad de virus y que se pueden adaptar con facilidad a los asentamientos humanos.

Es fácil visualizar las cadenas de transmisión y adaptación de virus de mamíferos silvestres a humanos, a veces de manera directa, en ocasiones con hospederos intermedios y de vez en cuando a través de la fauna domesticada. Mientras más cercanas sean genéticamente entre sí las especies, más fácil será la transgresión de las barreras filogenéticas, y la dispersión exponencial del nuevo patógeno es facilitada por la globalización. A estas alteraciones en la naturaleza provocadas por la intervención humana hay que añadir, como lo estamos atestiguando ahora, los efectos del cambio climático, que modifican la distribución de vectores, como los mosquitos y otros, los cuales están provocando cambios en la geografía médica de enfermedades como el dengue y el chikunguña, entre otras.

No podemos detener la evolución biológica, pero hay medidas que permiten detectar o evitar a tiempo esas cadenas con esfuerzos globales de vigilancia de virus, a través de controlando la cacería y el comercio ilegal de especies animales silvestres, evitando la destrucción de ecosistemas terrestres de gran biodiversidad –como las selvas y manglares–<sup>2</sup> y modificando el manejo de la ganadería masiva.

Algunas propuestas que se pueden derivar de la amenaza latente de una epidemia con potencial pandémico por un patógeno conocido o por conocer incluyen: 1) invertir en la ciencia básica; 2) robustecer la ciencia traslacional para conseguir la independencia biotecnológica que permita desarrollar con agilidad candidatos vacunales, pruebas de diagnóstico y de medicamentos; 3) conjuntar a la academia, la industria y el gobierno para facilitar la innovación; 4) aumentar la vigilancia epidemiológica/genética ecológica; 5) incluir en las políticas públicas la perspectiva de Una Salud, que involucra a la medicina veterinaria con la medicina humana y el bienestar de los ecosistemas; 6) establecer un plan de respuesta para actuar en caso de una nueva emergencia; 7) fortalecer las políticas de conservación de los ecosistemas naturales y del manejo de la fauna silvestre, modificando los sistemas de producción de alimentos de origen cárnico; 8) establecer canales de comunicación entre academia, industria, gobierno y público general, y 9) desarrollar alianzas estratégicas de colaboración con institutos de investigación en otros países.

---

<sup>2</sup> Aaron S. Bernstein *et al.*, “The costs and benefits of primary prevention of zoonotic pandemics”, *Sciences Advances* 8 (4 de febrero de 2022), <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abl4183>

# Medio ambiente y pandemia

El coronavirus SARS-CoV2 puso en jaque a la humanidad. Una de las lecciones más importantes de esta pandemia debería ser reconocer la inadecuada relación de las sociedades con la naturaleza y actuar en consecuencia para evitar episodios semejantes o, al menos, mitigar su impacto. Si seguimos haciendo más de lo mismo, inexorablemente ocurrirán más pandemias y, adicionalmente, muchas otras consecuencias de gravedad para el bienestar y el desarrollo, como es el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la escasez de recursos, de agua limpia y de suelos fértiles. Esto llevaría a enfrentar nuevamente condiciones extremas, con altísimos costos económicos, sociales, políticos y culturales. Sería mucho más racional evitar las crisis con estrategias adecuadas que ya existen y han sido probadas, pero que no se convierten en políticas públicas con la urgencia que la emergencia impone.

En ecosistemas naturales habitan plantas, animales y microorganismos; es decir, ahí interactúa el mundo biótico con el mundo abiótico (clima, suelo, agua). En estos ecosistemas, cuando no hay intervención humana existe cierta armonía. Dentro de esta biodiversidad están los microorganismos y los virus, los cuales interactúan con la vida silvestre, a la que no le provocan daño, o éste es mínimo, gracias a sus defensas producto de una evolución conjunta. Viven en armonía y en un equilibrio de parásito-hospedero. El problema surge cuando los humanos intervenimos en esas relaciones equilibradas. El resultado depende del tipo y magnitud de la intervención y de la capacidad de recuperación del ecosistema. Cuando nuestra acción es extrema –al deforestar, contaminar, sobreexplotar–, el efecto será igualmente destructor y, en muchas ocasiones, irreversible.

Cuando los humanos deforestamos y disminuimos la superficie de los ecosistemas naturales, además de desequilibrar sus relaciones internas facilitamos el contacto con zonas antes inaccesibles. Si a esto le sumamos la extracción de fauna de su hábitat natural y la incorporamos a nuestras actividades o costumbre (como mascotas, alimento, tráfico), entramos en contacto con los microorganismos y virus que se hospedan en esos animales y se pueden volver patógenos al incorporarse en las células de los humanos, lo que puede dar lugar a una enfermedad zoonótica como la COVID-19. Los humanos no tenemos defensas para estos patógenos, pues no hemos evolucionado juntos. Sólo la medicina puede controlarlos y las vacunas, prevenir que su efecto sea más dañino.

Después de la deforestación, la segunda causa de pérdida de la biodiversidad es el tráfico de vida silvestre. Se venden especímenes de centenas de especies en mercados suntuosos, sin regulación ni ética. Se demandan por tradiciones vinculadas a prejuicios y supersticiones. Son productos ilegales y lujosos a los que sólo unos cuantos pueden acceder. El uso indebido de la vida silvestre y la destrucción de sus hábitats nos seguirá provocando más pandemias.

En el proceso de recuperación postpandemia, la dimensión ambiental de esta crisis no fue atendida por el gobierno federal mexicano. A escala internacional, la Comisión Lancet COVID-19, en la Sesión 75 de la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró:

La pandemia del COVID-19 es la más reciente enfermedad contagiosa emergente –pero sin duda no la última– y fue precedida por el VIH/sida, Nipah, síndrome respiratorio agudo grave por coronavirus, influenza H1N1, síndrome respiratorio por coronavirus de Medio Oriente, zika, y ébola, entre otros. Estas enfermedades son zoonosis que resultan por patógenos que se transmiten de animales a la población humana. Para protegernos contra las zoonosis, necesitamos nuevas precauciones como poner fin a la deforestación y proteger las áreas de conservación y las especies en peligro de extinción.

Estas declaraciones dieron un fuerte impulso a la visión de *Una Sola Salud*, que si bien tenía varios años de haberse formulado adquirió un nuevo aire el reconocimiento de que la salud humana, animal y ambiental están interconectadas y que sólo se puede alcanzar con enfoques integrales, colaborativos, multidisciplinarios, multisectoriales, que trabajen a nivel local, nacional y global.

Pocos países marcharon en esa dirección. México no lo hizo a pesar de tener las capacidades institucionales y legales para incorporar esta dimensión. Pronto el tema ambiental volvió a quedar soterrado, como si no hubiera sido ésta la causa de semejante crisis sanitaria. La recuperación económica y de generación de empleos en México no consideró los impactos ambientales y, en muchos ejemplos, se violó la propia legislación omitiendo la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental. Además, se desaprovechó la oportunidad de impulsar sectores productivos más amigables con el medio ambiente que generen empleos justos, incluyentes y verdes, los cuales, también hubieran reactivado la economía.

La deforestación continuó y las tendencias no se revirtieron. Muy particularmente ocurre de manera intensa en la Península de Yucatán, en Chiapas y en Michoacán. La política pública que mayor eficacia ha demostrado para la conservación de la biodiversidad, las áreas naturales protegidas, que venían consolidándose progresivamente desde 1994, sufrieron un revés: recortes presupuestales año tras año, despido de personal y un enfoque predominante de promoción de la intervención humana, atacando las posturas de no intervención que dejan grandes espacios al mantenimiento de las poblaciones de flora y fauna con la menor alteración posible de sus hábitats. En los primeros años de esta administración se despreció la declaración de nuevas áreas naturales protegidas. Fue hasta 2023 que cambió el enfoque y, con acelerada prisa, se decretaron 43 áreas naturales protegidas sin que estas reflejen forzadamente los sitios de mayor importancia en el país. Hay que reconocer que es un avance, tardío, pero finalmente avance. Falta dotarlas de personal calificado que las custodie y presupuesto para que cumplan con su objetivo.

Las regulaciones sobre la fauna silvestre, establecidas por la Ley General de Vida Silvestre, no se observaron. El tráfico ilegal de fauna, muchas veces vinculado al crimen organizado, no se enfrentó. Las autoridades responsables de la aplicación de la ley ambiental (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente) sufrieron en esta administración un recorte presupuestal y de personal sin precedente. En particular, el instrumento de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, definido en la citada ley, no se implementó ni se ajustó tomando en cuenta las lecciones de la pandemia y el objetivo de mitigar las zoonosis.

La restauración de ecosistemas, indispensable para recuperar el hábitat de las especies, prácticamente dejó de tener presupuesto, bajo el argumento de que el programa Sembrando Vida cumpliría esa función. Este último programa tuvo un presupuesto mucho mayor al de todo el sector ambiental, pero no es un programa de restauración, es de apoyo a familias campesinas mediante transferencias monetarias, razón por la cual se ubica en la Secretaría de Bienestar y no en la de medio ambiente.

Siendo un momento de la mayor importancia para conocer y utilizar de manera sustentable la biodiversidad, y a pesar de que México ha contado con la institución más importante a nivel mundial en esta materia, la Comisión Nacional sobre el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) fue frenada en sus proyectos, presupuestos e iniciativas vinculadas al conocimiento científico para la formulación de propuestas para la toma de decisiones informadas. Si bien no desapareció, se desdibujó y paralizó.

Una tarea rezagada a la que no se le da la debida importancia es la del cambio de los patrones de consumo. La pandemia nos obligó a adaptarnos a las condiciones de encierro obligado y el consumo disminuyó. Una vez reactivada la economía, su crecimiento alcanzó los patrones de consumo anteriores y algunos, como el uso del plástico, se dispararon.

Es indispensable cambiar la demanda de productos hacia aquellos más sustentables, producidos sin un grave impacto ambiental, es decir, con menos agua, energía, productos tóxicos, o especies de fauna silvestres. Particularmente, debemos revisar el consumo de alimentos. Una mínima franja de la población se preocupa por esta responsabilidad; no es solamente por la salud personal, es también por la salud del medio ambiente. La decisión sobre qué comer requiere de información disponible y accesible, y de crear una cultura que demande alimentos sustentables y saludables, lo cual, a su vez, obligará a modificar la producción y la oferta. Los medios de comunicación masiva están lejos de contribuir a esta tarea y es una gran oportunidad para impulsar masivamente este nicho de mercado.

Para enfrentar la emergencia ambiental y mitigar los impactos de nuevas zoonosis, es esencial hacer cambios sustantivos a las políticas ambientales y sus instrumentos, como es el reforzamiento de los ya señalados (políticas de conservación, manejo y restauración de ecosistemas) con incremento sustantivo del presupuesto, profesionalización de los funcionarios encargados del ejercicio de dichas políticas y fortalecimiento institucional.

La aplicación de instrumentos económicos, incentivos, impuestos, inversión pública y privada, ejercicio de presupuestos de la banca de desarrollo, entre otros, puede impulsar el crecimiento económico en sectores productivos más limpios, que demanden menos recursos naturales o los reciclen y que tengan bajo impacto sobre el medio ambiente; es decir, lo que se llama el desacoplamiento del crecimiento del uso intensivo de los recursos naturales.

Los cambios tienen que ser paulatinos, pero sin retraso ni retroceso; deben ser diseñados desde ahora para impulsarse al inicio de la reactivación económica postpandemia. Lo que se haga o deje de hacer ahora va a tener serias repercusiones en el futuro. Si volvemos a las mismas tendencias de antes de la pandemia, se repetirán otras más, iguales o peores, además de otras crisis provocadas por el cambio climático, por la pérdida de la biodiversidad, del agua limpia y del suelo fértil.

# 5

**Entre  
la comunicación  
sanitaria  
y la gestión de  
la percepción**



**Las crisis de salud previas al COVID-19 han dejado claro que la comunicación es la herramienta de salud pública no farmacológica más importante. De ahí que los protocolos y directrices para atender emergencias epidemiológicas enfatizan la necesidad de establecer estrategias de comunicación de riesgo bajo el liderazgo de los gobiernos como los agentes primarios de la comunicación.**





La pandemia por COVID-19 sucedió en un contexto de sobreabundancia informativa en la que los hallazgos científicos circularon con celeridad a la par de las noticias falsas. El 15 de febrero de 2020, el director general de la OMS advirtió que las *fake news* se propagaban “con más rapidez y facilidad que el propio virus” y que, como parte de las medidas de preparación para combatir la epidemia, había que “frenar la difusión de rumores e informaciones engañosas”.<sup>1</sup> En medio de la desinformación, la comunicación pública tenía que ser una brújula de navegación para contar con información precisa, oportuna y basada en evidencia científica, y así atenuar el impacto de las decisiones provenientes del miedo, la ignorancia y las creencias culturales.<sup>2</sup>

Ante la incertidumbre de una nueva enfermedad, se generó una enorme necesidad de información. Durante los primeros meses de 2020 las búsquedas en internet acerca del coronavirus se dispararon, alcanzando su punto máximo entre el 15 y el 21 de marzo, cuando se convirtió en el tema más buscado en toda la historia de esa plataforma.<sup>3</sup> Una exploración sencilla en *Google Trends* arroja que la mayor parte de las consultas de información en México fueron acerca de las estadísticas de casos de coronavirus, letalidad, síntomas y cuándo acudir al médico. Muchas de ellas estuvieron relacionadas a las medidas de higiene y el impacto en la vida cotidiana: ¿Podré sacar a pasear al perro o a tirar la basura? ¿Habrá escasez de alimentos? ¿Dónde y cuál gel antibacterial debo comprar? ¿Cómo hacer gel antibacterial? ¿Debo usar cubrebocas? ¿Debo tomar vitaminas de manera preventiva? A lo largo de la pandemia, las dudas se fueron transformando a la par de las diferentes etapas del confinamiento, de modo que más adelante, por ejemplo, se concentraban más en actividades para hacer en casa con los niños, trabajo a distancia y salud mental: insomnio, depresión y ansiedad.<sup>4</sup>

Las crisis de salud previas al COVID-19 han dejado claro que la comunicación es la herramienta de salud pública no farmacológica más importante.<sup>5</sup> De ahí que los protocolos y directrices para atender emergencias epidemiológicas enfatizan la necesidad de establecer estrategias de comunicación de riesgo bajo el liderazgo de los gobiernos como los agentes primarios de la comunicación. También abundan sobre el papel que deben desempeñar los

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud, “Discurso del director general de la OMS en la Conferencia de seguridad de Munich”, 15 de febrero de 2020, <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>.

<sup>2</sup> Las noticias falsas también afectaron al personal sistema de salud. En los grupos de enfoque realizados por esta comisión, algunos enfermeros compartieron que, como consecuencia de la desinformación y el miedo, hicieron uso de técnicas desaconsejadas para acercarse a los pacientes, como el uso de dos o tres guantes de látex de manera simultánea o el uso de caretas: “Aparecieron muchos mitos, como el de que había que bañarse con agua muy caliente o darse dos o tres baños seguidos, eso demoraba los turnos... ante el desconocimiento, se hacía de todo”. Entrevista 35, grupos focales con personal de salud.

<sup>3</sup> Google Trends, “Year in Search 2020”, consultado en marzo de 2022, <https://trends.google.com/trends/yis/2020/MX/>

<sup>4</sup> Andía-Rodríguez I, *et al.* Análisis con Google Trends y Our World in Data sobre la salud mental mundial en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Rev Colomb Psiquiat.* 2023. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2023.04.001>

<sup>5</sup> Guía Básica para desarrollar Estrategias de Comunicación de Riesgos Multiamenazas. Secretaría de Salud de México/OPS/OMS. Disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/767979/GU\\_A\\_B\\_SICA\\_PARA\\_DESARROLLAR ESTRATEGIAS\\_DE\\_CRM.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/767979/GU_A_B_SICA_PARA_DESARROLLAR ESTRATEGIAS_DE_CRM.pdf)

líderes y portavoces oficiales en la construcción de confianza y tranquilidad, combate a la infodemia, transparencia y rendición de cuentas.

México no es ajeno a estos protocolos. La experiencia con la pandemia A/H1N1 en 2009 reforzó la adhesión a diversos mecanismos y estrategias de gestión y comunicación de riesgos. A diferencia de entonces, cuando nuestro país fue el epicentro de los contagios, en la pandemia por COVID-19 hubo condiciones más favorables para tomar decisiones y transmitir las a la población con mayor precisión. En primer lugar, para cuando se anunció la primera persona contagiada en México, el 27 de febrero de 2020, el virus ya había probado su potencial de propagación y letalidad: en el mundo ya se habían registrado 82 294 casos en 57 países fuera de China y habían muerto 2204 personas.<sup>6</sup> Por otra parte, existía una alerta internacional acerca de su gravedad y la oms había llamado a los países a hacer todo lo posible para contener la propagación. No había duda de que sería necesaria una intervención gubernamental para tomar medidas que resguardaran a la población. Además, la sociedad estaba ávida de recibir información que pudiera ayudarle a afrontar mejor la crisis a nivel familiar o individual.

Aun así, la implementación de un modelo de comunicación no fue inmediato. Durante los primeros meses de 2020, el gobierno mexicano insistió en minimizar la gravedad de la enfermedad y su capacidad de contagio. Una vez puesta en marcha la estrategia, hubo problemas graves para transmitir mensajes consistentes para alertar suficientemente sobre el riesgo y posibilitar que el público tomara decisiones adecuadas para salvar su vida. Uno de los más importantes fue, como se mencionado en otros capítulos de este informe, que los comités técnicos y científicos fueron relegados de la gestión de la pandemia, incluida la comunicación. A diferencia de otros países donde la información provino de comités científicos integrados *ad hoc*, la información pública provista por el gobierno mexicano fue generada por su propia estructura burocrática.<sup>7</sup>

La estrategia de comunicación de México durante la pandemia por COVID-19 ha sido un tema polémico y polarizador. Diversas encuestas realizadas durante la pandemia muestran una opinión pública dividida respecto a la credibilidad de la información diaria difundida por el gobierno de México y la forma como se comunicaron las cifras de contagios y muertes.<sup>8</sup> En las entrevistas a personal médico, funcionarios públicos y académicos que llevó a cabo esta Comisión, el modelo de comunicación fue cuestionado con dureza por diversos motivos:

<sup>6</sup> Gobierno de México, Secretaría de Salud. “Comunicado Técnico Diario Coronavirus del 27 de febrero de 2020”. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/prensa/nuevo-coronavirus-en-el-mundo-covid-19-comunicado-tecnico-diario-236176>.

<sup>7</sup> Los países con mejor desempeño durante la pandemia integraron equipos técnicos especiales que incluyeron al sector científico, médico y académico: Nueva Zelanda, Uruguay, Costa Rica, Alemania e Inglaterra fueron un ejemplo de ello.

<sup>8</sup> La encuesta a personal médico que realizó Grupo Mitofsky en de junio de 2020 muestra que el 50.2% de las personas entrevistadas creía poco o nada en la información de cifras de contagio y muertes, mientras que el 49.7% creía mucho o algo (<https://www.mitofsky.mx/post/covid-personal-salud>). Hacia julio de 2022, la encuesta del coronavirus en México, elaborada por el mismo grupo, mostraba que el 42.3% de las personas entrevistadas consideraba que la forma como se comunicaron las cifras estaba bien, mientras que a 40.7% le parecía que había sido malo el manejo de la información (<https://www.mitofsky.mx/post/fincovid>).

la ausencia del Consejo de Salubridad en el manejo de la comunicación, la politización del mensaje, la minimización del riesgo, la falta de mecanismos para compartir datos en tiempo real, la negativa al uso del cubrebocas y la imprecisión de los mensajes.

Para examinar la estrategia de comunicación de manera objetiva e imparcial, es necesario hacerlo bajo la lupa de criterios objetivos e imparciales que contrasten la actuación del gobierno de México en las tres dimensiones de la comunicación: 1) la estrategia de difusión, 2) el discurso público y 3) la información pública producida durante la pandemia. Por tanto, el marco de referencia de este análisis son los criterios orientadores de las guías de actuación para la comunicación de riesgo durante emergencias epidemiológicas elaborados por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, así como las recomendaciones de comunicación de emergencia de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por su nombre en inglés).<sup>9</sup>

## La comunicación de riesgo como marco analítico<sup>10</sup>

Los manuales de riesgo destacan la importancia de trazar un eje de comunicación que posibilite la confianza y propicie climas de credibilidad que permitan actuar de manera positiva a las personas afectadas<sup>11</sup>. En general, ponderan la necesidad, en una emergencia epidemiológica, de que la población cuente con una versión oficial que dé claridad a cinco temas clave: 1) la estimación del riesgo epidémico que ayude a dimensionar el tamaño de la crisis; 2) las medidas preventivas que ayuden a reducir las vulnerabilidades en los ámbitos individual y colectivo; 3) la capacidad de respuesta y atención de los sistemas hospitalarios; 4) la forma como se llevará a cabo la atención de personas afectadas y los servicios de los que se dispondrá para ello; 5) otras medidas que contribuyan a la recuperación o a transitar por la crisis de manera inmediata.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Los principales materiales de consulta utilizados son:

cdc, *Crisis and Emergency Risk Communication, 2014*, en: <<https://emergency.cdc.gov/cerc/>>; oms, *Guía de la Organización Mundial de la Salud para planificar la comunicación en casos de brotes epidémicos*, en: <[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44162/9789243597447\\_spa.pdf;jsessionid=3220A2CE41545661AAF162A2CA27D1C5?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44162/9789243597447_spa.pdf;jsessionid=3220A2CE41545661AAF162A2CA27D1C5?sequence=1)>; Organización Panamericana de la Salud, *Comunicación de riesgos: orientaciones para planificar y actuar en situaciones de desastre y emergencias de salud pública* en: <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34458/9789275319789-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>;

<sup>9e</sup> Secretaría de Salud de México/OPS/OMS, *Guía básica para desarrollar estrategias de comunicación de riesgos multiamenazas* [en línea]: <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/767979/GU\\_A\\_B\\_SICA\\_PARA\\_DESARROLLAR ESTRATEGIAS\\_DE\\_CRM.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/767979/GU_A_B_SICA_PARA_DESARROLLAR ESTRATEGIAS_DE_CRM.pdf)>.

<sup>10</sup> Los materiales de comunicación de riesgo que sirven como base de los criterios analíticos se han elaborado de manera colaborativa, tomando en cuenta diferentes situaciones epidemiológicas y contextos culturales; han sido respaldados por evidencia científica y se basan en investigaciones, estudios y buenas prácticas en el campo de la gestión de riesgos de salud pública; son revisados y actualizados de manera constante de acuerdo con el conocimiento científico y las lecciones aprendidas a partir de diferentes emergencias.

<sup>11</sup> Organización Panamericana de la Salud. *Comunicación de riesgos. Orientaciones para planificar y actuar en situaciones de desastre y emergencias de salud pública* (Lima: OPS, 2017), en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34458>

<sup>12</sup>

La accesibilidad, transparencia, responsabilidad, veracidad, apego a la evidencia científica, objetividad, humanidad, oportunidad y sostenibilidad son considerados los principios rectores de la comunicación.<sup>13</sup> Las guías de comunicación de riesgo puntualizan la importancia de que los líderes y voceros contribuyan a la cohesión social, la construcción de una relación respetuosa y constructiva con los medios de comunicación y el liderazgo empático hacia las personas (cuadro 1).

**CUADRO 1.** Principios de una comunicación de riesgo efectiva<sup>14</sup>

Recomendación	Descripción
Ser el primero	El tiempo es crucial. La primera fuente de información se convierte en la fuente preferida del público.
Ser preciso	Tener especial claridad y cuidado al comunicar genera confianza. Se debe ser honesto en decir qué si se sabe y qué no.
Ser creíble	No especular, no minimizar ni exagerar los riesgos y no ofrecer mensajes tranquilizadores que no sean razonables.
Ser respetuoso	Implica aceptar a los medios como socios legítimos y construir una relación respetuosa con ellos, entendiendo que la confianza se construye y se gana, no se exige.
Ser empático	Reconocer y validar las emociones de la audiencia para generar confianza.
Promover la acción responsable	Comunicar y promover decisiones y acciones que sean socialmente responsables y sostenibles para el cuidado y manejo de la crisis.

Como se puede ver a lo largo de este capítulo, si bien la estrategia de comunicación gubernamental transmitió información en los cinco puntos que aborda la gestión de riesgos, hubo problemas importantes en cada uno de ellos, desde la minimización de la gravedad del riesgo hasta mensajes que se contrapusieron a los hallazgos científicos y la justificación de decisiones políticas con argumentos dogmáticos (cuadro 2).

<sup>13</sup> “La comunicación de riesgos consiste en el intercambio, en tiempo real, de información, consejos y opiniones entre los expertos, los líderes comunitarios, los funcionarios públicos y las personas en situación de riesgo y forma parte integrante de toda respuesta de emergencia. Su objetivo fundamental es que todo aquel que se encuentre en una situación de riesgo pueda tomar decisiones informadas que le permita mitigar los efectos de la amenaza, con la adopción de medidas de prevención recomendadas” (OMS, 2018); Comunicación de riesgos en emergencias de salud pública: directrices de la OMS sobre políticas y prácticas para la comunicación de riesgos en emergencias, en <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272852/9789243550206-spa.pdf>

<sup>14</sup> Basado en Centers for Disease Control and Prevention. “Crisis and Emergency Risk Communication, 2014”. Disponible en: <https://emergency.cdc.gov/cerc/>.

**CUADRO 2.** Abordaje de temas clave de comunicación del riesgo epidemiológico en la estrategia gubernamental del gobierno mexicano

Información clave	Descripción general de la respuesta del gobierno mexicano
Estimación del riesgo epidémico	<p>Las actualizaciones diarias sobre el número de casos y los indicadores presentaron serios problemas de subestimación del riesgo por parte de las autoridades de salud. Pese a que hubo un gran esfuerzo por brindar información diaria y poner datos a disposición del público, ésta no siempre se presentó de manera precisa y objetiva. No hubo suficiente claridad sobre los problemas del modelo matemático utilizado y, por el contrario, se manejó un discurso en el que se minimizaron los errores usando un modelo centinela inadecuado para la estimación de casos en el caso de una enfermedad nueva como COVID-19. Además, justo al inicio de la propagación comunitaria se permitieron encuentros multitudinarios sin medidas de prevención o protección, como el festival Vive Latino, con lo que se fomentó la idea de que el riesgo era bajo. Asimismo, se proporcionaron estimaciones de escenarios catastróficos de muertes posibles muy alejados de la magnitud de la fatalidad observada en países como Italia, y ciudades como Nueva York. También, se hizo referencia a elementos “protectores” al margen de la evidencia científica, como los “detentes” y la “fuerza moral”. Se comparó a COVID-19 con una “gripita”.</p>
Comunicación de medidas preventivas	<p>Hubo problemas de consistencia y congruencia de información entre las autoridades para la comunicación de medidas preventivas, como el uso de cubrebocas. El mayor énfasis de las medidas preventivas estuvo en el distanciamiento social y la higiene personal. El mensaje “Quédate en casa” fue el centro de una campaña preventiva; sin embargo, este mensaje generalizado no contribuyó a dar claridad sobre cuándo era necesario buscar asistencia médica.</p> <p>Se observa la ausencia de algunos temas importantes, como la transmisión por aerosoles, y el contagio a partir de personas asintomáticas y niños, cuando ya había evidencia al respecto. Se minimizó la importancia de la aplicación de pruebas para cortar las cadenas de contagio.</p>
Claridad sobre la capacidad de respuesta hospitalaria	<p>Sólo en algunos momentos se comunicó la capacidad de respuesta y disponibilidad de camas hospitalarias y equipo médico. En muchas ocasiones, los datos fueron vagos o no concordaron con la realidad, al grado de negar la evidente falta de camas. En los casos de saturación hospitalaria y falta de recursos en ciertas regiones no se aclaró suficiente a dónde tenían que acudir los pacientes graves. El mensaje permanente fue: “Quédate en casa”.</p>
Comunicar el de atención a personas afectadas y servicios disponibles	<p>Se observaron esfuerzos por comunicar los recursos disponibles de atención a personas afectadas, así como los servicios disponibles a nivel local, que, sin embargo, en momentos de alta ocupación hospitalaria fueron confusos. Los mensajes contradictorios entre autoridades nacionales y locales dificultaron la claridad en la información.</p>
Comunicación sobre medidas para la recuperación o transición durante la crisis	<p>La comunicación sobre medidas de recuperación estuvo basada en el semáforo epidémico y los planes de reapertura gradual y de vuelta a la normalidad. Los mensajes priorizaron la difusión de protocolos de higiene y distanciamiento social, pero hubo poca información disponible acerca de las medidas de recuperación en el ámbito de la salud.</p>

## La estrategia de comunicación mexicana durante la pandemia

Durante la pandemia por COVID-19 el gobierno de México abrió diversos canales para comunicar acerca de la emergencia: conferencias diarias, campañas informativas en medios de comunicación y redes sociales. Dependencias gubernamentales elaboraron materiales de amplia difusión, como infografías y videos que anunciaban las medidas a adoptar. Se creó un sitio de internet para tener información de primera mano sobre el avance de la pandemia, cuidados preventivos y más información relevante.<sup>15</sup> En sus distintos formatos comunicativos y espacios públicos, la información pública sobre el coronavirus en México fue abundante.

Días antes de que la OMS emitiera la declaratoria de pandemia, el gobierno mexicano ya tenía una estrategia de comunicación basada en dos pilares: 1) mantener conferencias diarias abiertas al público en la vocería tanto de autoridades sanitarias como del propio presidente, y 2) sostener en paralelo una campaña mediática sobre avances, medidas y recomendaciones. Las conferencias matutinas y vespertinas terminaron siendo la principal fuente de información para los medios de comunicación que replicaron día a día los datos de la evolución del contagio en el país. Esta abundancia informativa, sin embargo, no significó mayor claridad. Paradójicamente, fue en esos espacios informativos donde hubo numerosas inconsistencias; donde, en varias ocasiones, se ignoró la evidencia científica disponible; donde se minimizó el impacto de la pandemia y se eludieron responsabilidades gubernamentales.

En un momento en el que resultaba imperativo combatir la desinformación en la conversación pública, el gobierno politizó sus mensajes. Esto contribuyó a la polarización en torno a la veracidad de la información y los datos publicados. Y, en medio de esta polarización, estuvo en juego la salud de millones: hubo quienes se debatieron entre usar el cubrebocas o hacer caso a la figura presidencial que se negaba a usarlo; entre tomar ivermectina –tratamiento recomendado por autoridades locales– o atender las recomendaciones de los organismos internacionales que negaban su efectividad; entre quedarse en casa o acudir al hospital cuando la enfermedad comenzaba a agravarse; entre mantenerse en cuarentena si se había estado en contacto con un caso confirmado o salir del aislamiento; entre hacerse una prueba para cortar la cadena de contagios, o no.

### Relatoría del discurso en los primeros días de la pandemia

Durante los primeros días de 2020, las autoridades mexicanas no informaron mucho sobre el nuevo virus. Aun cuando el 30 de enero la OMS declaró una emergencia de salud pública de preocupación internacional,<sup>16</sup> el 31 de enero el presidente López Obrador señalaba en su conferencia matutina: “No debe de haber alarmas, se piensa que no es tan dañino, tan fatal este virus llamado coronavirus; sin embargo, inquieta, bueno, tan es así que altera la paridad

<sup>15</sup> Sitio “Todo sobre el COVID”: <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>

<sup>16</sup> <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472862>

del dólar con relación a las monedas del mundo, o sea, está generando cierta inquietud, cierta incertidumbre, no tanta en el caso de México, afortunadamente, seguimos debajo de 19 pesos por dólar”.<sup>17</sup>

Hacia febrero, la oms insistió que la epidemia del coronavirus constituía una emergencia de salud pública con potencial pandémico y que todos los países, con o sin casos, debían estar preparados. Pero en México la alerta no tenía eco. Los primeros carteles informativos aseguraban que el coronavirus no era una situación de emergencia, por tanto, no hacía falta ninguna clase de preparación.

**IMAGEN 1.** Infografía acerca de la pandemia del coronavirus



Fuente: Portal del Gobierno de México, 7 de marzo de 2020

Mientras muchos países adoptaban medidas para hacer frente al virus, en México el gobierno negaba cualquier preocupación al respecto y cualquier necesidad de preparación previa. En la conferencia matutina del 11 de febrero, el presidente López Obrador aseguró: “Y, afortunadamente, repito, no tenemos problema. La fortaleza del virus o lo peligroso que es, está demostrado que no va acorde con todo lo que se ha manejado mundialmente. En tanto, el subsecretario López Gatell expresó contundente: “No se necesita tener hospitales designados, esto es importante también. Hay mucha mitología en lo que hemos escuchado en la prensa internacional, de que se necesitan construir hospitales especiales o tener centros exclusivamente para el coronavirus. No”.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina, viernes 31 de enero de 2020 <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-viernes-31-de-enero-2020>

<sup>18</sup> Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina, 11 de febrero de 2020, en: <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-martes-11-de-febrero-de-2020>

El 27 de febrero, cuando se confirmó la primera persona contagiada en México, el director general de la oms insistía en que había una ventana de oportunidad para contener el virus en muchos países, siempre y cuando se adoptaran medidas agresivas, entre las que estaba la estrategia de comunicación de riesgo.<sup>19</sup> La respuesta inmediata fue una estrategia de difusión que incluyó algunas medidas de higiene preventivas. Pero el discurso oficial continuó minimizando el riesgo y su potencial: "¡No es, repito, según la información que se tiene, algo terrible algo terrible, fatal, ni siquiera es equivalente a la influenza [...], serenos, tranquilos, tenemos capacidad para enfrentar esta situación",<sup>20</sup> señaló el presidente en su conferencia matutina del 28 de febrero.

Fue durante esa misma mañana que el presidente determinó el inicio de las conferencias vespertinas con el fin de informar acerca de los avances de la pandemia. La que se convertiría en el principal eje de la estrategia de comunicación social del gobierno fue presentada como una iniciativa espontánea y unipersonal, no como el resultado de un acuerdo del Consejo Nacional de Salud, como lo marcan los manuales de comunicación de riesgo:

*AMLO:* Vamos a seguir adelante. Ya hablamos de que tengamos confianza en las instituciones, se va a estar informando, que esto es muy importante, que se tenga toda la información, no ocultar nada, transparentar todo, y que vayamos todos aprendiendo, siempre se aprende.

¿A qué hora son los informes?

*HLG:* 9:00 de la noche.

*AMLO:* 9:00 de la noche.

*Pregunta:* ¿Dónde se publica?

*HLG:* Tenemos una página.

*AMLO:* ¿Por qué no...? A ver, a ver, a ver, vamos a un acuerdo, ¿por qué no se hace aquí a las 9:00 de la noche? ¿Te harías...?

*HLG:* Yo a la orden.

*AMLO:* Sí que vengan los especialistas. Es un asunto técnico, es un asunto científico, que vengan a las 9:00 de la noche aquí, ¿de acuerdo? A ver, que levanten la mano los que estén de acuerdo. Mayoría. No, aquí a las 9:00. ¿Saben por qué lo vamos a hacer aquí? Porque ya llevamos ¿cuánto tiempo informando?

*HLG:* Dos meses.

*AMLO:* Dos meses, dos meses y no ha tenido el efecto suficiente, o sea, hace falta más información. Entonces, aquí a las 9.00.

*Pregunta:* ¿Hoy?

<sup>19</sup> Alocución de apertura del director general de la oms en la rueda de prensa sobre la covid-19 celebrada el 27 de febrero de 2020, <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--27-february-2020>

<sup>20</sup> Versión estenográfica de la conferencia matutina del 28 de febrero de 2020, disponible en <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-viernes-28-de-febrero-de-2020?idiom=es>



*AMLO*: Hoy, mañana, pasado mañana, todos los días, 9:00 de la noche. Técnico, científico, para que no haya distorsiones, que la gente tenga la información, garantizar el derecho a la información. Y transmitirlo en vivo, así, igual, se transmite a las 9:00 de la noche.

Un día después, comenzó la primera de más de 450 conferencias especializadas con el subsecretario Hugo López-Gatell como vocero. Éstas tuvieron una estructura definida: contabilización de casos confirmados y estimados con base en el porcentaje de positividad, reportes acerca de la tasa de defunciones, ocupación y disponibilidad hospitalaria. Acompañado del director general de Epidemiología, principalmente, y otras autoridades según el tema,<sup>21</sup> las conferencias vespertinas se replicaron en cientos de notas de prensa y llegaron a superar el índice de audiencia de las conferencias matutinas presidenciales. El vocero llegó a tener casi el triple de cobertura en medios que el presidente.<sup>22</sup>

Pese al esfuerzo de tener estas transmisiones vespertinas como un espacio para el seguimiento y monitoreo de los avances de la pandemia, en éstas también hubo declaraciones polémicas y numerosas contradicciones. Además, ciertas decisiones de formato y contenido resultaron desafortunadas: 1) su larga duración se traducía en mensajes múltiples y poco focalizados;<sup>23</sup> 2) los mensajes científicos no eran los centrales y, en ocasiones, se contradecían con los emitidos durante las conferencias matutinas, y 3) la “información científica” producida en las conferencias vespertinas se acompañaba de manera simultánea de un discurso político ideologizado, en el que se destacó más el liderazgo presidencial que la evidencia científica.

El 14 de marzo, a sólo tres días de la declaratoria internacional de pandemia en la que ya se recomendaba el distanciamiento social, el presidente tuvo una gira de trabajo por Xochistlahuaca que se viralizó de inmediato en redes sociales. Durante los días subsecuentes, López Obrador fue cuestionado al respecto. López Gatell salió a su defensa con la famosa frase “La fuerza del presidente es moral, no una fuerza de contagio”, y cuando algunos reporteros preguntaron si el presidente debía hacerse pruebas, López Gatell señaló: “es una persona y hay que respetarle sus derechos de privacidad. Nadie tiene por qué estar acosando al señor presidente como persona [...] hay que cuidar al jefe del Estado [...] es responsabilidad nuestra pero los mecanismos no son el andar haciendo recomendaciones generales para que aterricen en el presidente”<sup>24</sup>

Los manuales de riesgo epidemiológico hacen énfasis en que el papel de los líderes que conducen la comunicación de riesgo deben ser un ejemplo de las medidas que proponen, pero las declaraciones del vocero buscaron eximir al presidente de esta responsabilidad. Las

<sup>21</sup> Gustavo Reyes Terán (coordinador de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad), José Luis Alomía (director general de Epidemiología, de la Secretaría de Salud), y Ricardo Cortés Alcalá (titular de la Dirección General de Promoción de la Salud).

<sup>22</sup> El Universal, 1 de mayo de 2020, “Conferencias de López-Gatell superan 3 a 1 en rating a matutinas de AMLO”. Disponible en <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/conferencias-de-lopez-gatell-superan-3-1-en-rating-mananeras-de-amlo/>

<sup>23</sup> La duración aproximada de las conferencias era de entre 50 mins a 1:20 mins.

<sup>24</sup> Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina del lunes 16 de marzo de 2020. <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-lunes-16-de-marzo-de-2020>

creencias falsas que se debían combatir se habían convertido en un elemento de la comunicación de los principales responsables de esa tarea durante la pandemia.

Cuando el 14 de marzo se anunció la Jornada Nacional de Sana Distancia, que entraría en vigor a partir del 23 de marzo, algunos estados suspendieron clases y eventos públicos de manera anticipada, las calles comenzaron a bajar su flujo y el trabajo desde casa comenzó a ser habitual. El aumento de los contagios se había generalizado en el mundo y ya se observaba que diversos países tomaban drásticas medidas de confinamiento y distanciamiento social. Sin embargo, AMLO presidió el acto público de aniversario de la expropiación petrolera al que asistieron más de un centenar de personas. En el evento no hubo sana distancia sino saludos de mano y beso. Las críticas y cuestionamientos no se hicieron esperar y como respuesta, durante la conferencia mañanera del 18 de marzo de 2020, el presidente no sólo minimizó los hechos, sino que transgredió su responsabilidad de apearse a la ciencia cuando sacó unos amuletos de su bolsillo en los que se veía una imagen religiosa: “¡Para protegerme cuento con mi protector, detente enemigo, que el corazón de Jesús está conmigo!”.

Mientras la oms exhortaba a nuestro país a reducir las concentraciones de personas y reiteraba la importancia de hacer pruebas en personas sospechosas diciendo “Una vez más, nuestro principal mensaje es: pruebas, pruebas, “pruebas”<sup>25</sup>, el mismo día, López Gatell señalaba que entró “una idea carente de sentido técnico de que México tiene pocos casos porque no hace pruebas. No tiene sentido. Así no funciona la vigilancia epidemiológica”.

El 22 de marzo, un día antes de entrar en operación la Jornada de Sana Distancia, el presidente declaró en una de sus giras en Oaxaca: “no dejen de salir, todavía estamos *en la primera fase* [...] vamos a seguir haciendo nuestra vida normal y en su momento el presidente les va a decir cuando nos tenemos que guardar”.<sup>26</sup> En el video en el que se le ve comiendo en un restaurante de comida típica, señaló: “yo les voy a decir cuando no salgan, pero si pueden hacerlo y tienen posibilidad económica, sigan llevando a la familia a los restaurantes [...] eso es fortalecer la economía popular. No ayudamos si nos paralizamos sin ton ni son de manera exagerada”.

Estas declaraciones constituyen sólo una fracción de dichos memorables por sus contradicciones que continuaron incluso durante la Jornada de Sana Distancia. A su vez, contrastaron con estrategias institucionales de comunicación como la campaña de *Susana Distancia*, la difusión del semáforo epidemiológico y la disciplina informativa para el seguimiento público de casos de contagio durante las conferencias vespertinas. Para el 3 de abril, cuando el presidente señaló que la pandemia le vino “como anillo al dedo para afianzar el propósito de la transformación”, México había acumulado 4251 personas contagiadas y 174 defunciones. La primera etapa de la pandemia quedó marcada por un discurso que minimizó los riesgos, po-

<sup>25</sup> Alocución de apertura del director general de la oms en la rueda de prensa sobre la covid-19 celebrada el 16 de marzo de 2020 <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--16-march-2020>

<sup>26</sup> Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina del 20 de marzo de 2020. Disponible en <https://lopezobrador.org.mx/2020/03/20/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-281/>

litizó los mensajes y en algunos casos omitió las recomendaciones de los comités científicos internacionales. (cuadro 3)

## La campaña de difusión formal durante la Jornada Nacional de Sana Distancia

La Jornada Nacional de Sana Distancia estuvo acompañada por una gran campaña de difusión: spots de radio, televisión y medios digitales incluyendo un sitio de internet con un repositorio de infografías, videos dirigidos hacia diferentes grupos poblacionales.<sup>27</sup> La mayor parte de los materiales se abocaron a promover medidas generales de higiene y cuidado personal. Aún con la declaratoria de pandemia el 11 de marzo, no hubo recomendaciones de distanciamiento social o una alerta de riesgo sobre la gravedad del virus.

**IMAGEN 2.** Infografías de cuidado preventivo del contagio publicadas en el sitio Todo sobre el coronavirus



Fuente: <https://coronavirus.gob.mx> 20 de marzo de 2020

Con la Jornada Nacional de Sana Distancia llegó el periodo más restrictivo de la pandemia en México. Se suspendieron actividades no esenciales, clases presenciales y se incorporó el modelo de trabajo a distancia. Las campañas de “Quédate en casa” y “Susana Distancia” reforzaron los puntos contenidos en el Acuerdo del 24 de marzo, por el que se establecieron medidas preventivas contra el COVID-19: principalmente, evitar el contagio estableciendo una distancia mínima entre personas de 1.5 metros, seguir pautas de higiene personal (sobre todo el lavado frecuente de manos y el estornudo de etiqueta), no saludar de beso, mano o abrazo, aislarse de forma preventiva (no salir de casa a menos que fuera estrictamente necesario), reprogramar eventos públicos y evitar la desinformación.

<sup>27</sup> Gran parte de los recursos y apoyos infográficos está disponible aún en el portal: <https://coronavirus.gob.mx>. En versiones anteriores de la página de internet se pueden ver cursos con diferentes temáticas generales para la población: *Plan de acción para el hogar ante COVID 19*, *Cuidado de personas adultas mayores*, *Cuidado de la Salud Mental en Situaciones de Emergencia*, *Recomendaciones para un retorno seguro al trabajo ante el COVID 19*.

**CUADRO 3.** Discurso público frente a contagios y muertes durante los primeros días de la pandemia<sup>28</sup>

Fecha	Vocero	Declaración	Personas contagiadas	Personas fallecidas
31 de enero	AMLO	“No es tan dañino, tan fatal este virus llamado coronavirus [...] está generando cierta inquietud [...]no tanta en el caso de México, afortunadamente seguimos debajo de 19 pesos por dólar”	0	0
11 de febrero	HLG	“... Y a mí que me tocó vivir desde el ámbito técnico la pandemia de influenza 2009, les puedo decir es una gran fortuna tener un líder nacional, un presidente, que respeta el ámbito técnico [...] estimula la transparencia y la veracidad, la medida en hablar con base en los datos técnicos, porque entonces la información pública la vamos a hacer del conocimiento en tiempo real [...] y siempre hablando con la verdad”	0	0
	AMLO	“Hay mucha mitología en lo que hemos escuchado en la prensa internacional, de que se necesitan construir hospitales especiales o tener centros exclusivamente para el coronavirus. No”		
13 de febrero	AMLO	“No, es para ser objetivos, para no exagerar la nota, no llegar a lo que hicieron en una ocasión, ¿se acuerdan cómo nos tenían ahí con tapabocas?, o sea, que se estaba haciendo una fila, una cola y alguien estornudaba y [...] o sea, no”.	0	0
28 de febrero	AMLO	“No es, según la información que se tiene, algo terrible, fatal. Ni siquiera es equivalente a la influenza”.	4	0
3 de marzo	AMLO	“No hay un problema de falta de presupuesto, tenemos recursos. Miren, para que nos quede claro, la prioridad es lo social. [...] Ahora lo más importante es el bienestar del pueblo, es lo más importante y en la atención preferente a los pobres, son los distintivos de este gobierno”.	24	0
4 de marzo	AMLO	“Lo del coronavirus, eso de que no se puede uno abrazar; hay que abrazarse, no pasa nada, o sea, y así, o sea, nada de confrontación, de pleito”	34	0
7 de marzo	Gobierno de México	Se difunde una infografía del gobierno de México que señala: “Coronavirus COVID-19 No es una situación de emergencia... Recuerda: La enfermedad por el coronavirus COVID-19 no es grave”.	58	0
11 de marzo	OMS	“Todos los países están a tiempo de cambiar el curso de esta pandemia. Si los países se dedican a detectar, realizar pruebas, tratar, aislar y rastrear, y movilizan a su población en la respuesta, aquellos que tienen unos pocos casos pueden evitar que esos casos se conviertan en grupos de casos, y que esos grupos den paso a la transmisión comunitaria”.	127	0

<sup>28</sup> Basado en J. Esteinou Madrid, El modelo de comunicación SARS-CoV-2: Salvar la imagen gubernamental y sacrificar la vida de los ciudadanos. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad* 1, núm. 96(2021): 135-58, <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/2021961-06>.

Fecha	Vocero	Declaración	Personas contagiadas	Personas fallecidas
15 de marzo	AMLO	“Tengo mucha fe de que vamos a sacar a nuestro querido México, no nos van a hacer nada los infortunios, las pandemias, nada de eso”.	323	0
16 de marzo	oms	“Una vez más, nuestro principal mensaje es: pruebas, pruebas, “pruebas”.	400	0
	HLG	“Entró una idea carente de sentido técnico de que México tiene pocos casos porque no hace pruebas. No tiene sentido. Así no funciona la vigilancia epidemiológica”		
	HLG	“La fuerza del presidente es moral, no es una fuerza de contagio...”		
	AMLO	“Tomamos la decisión de dejar este asunto de salud pública en manos de técnicos, de médicos, de científicos, porque si se deja en manos de políticos y de politiqueros, que es lo peor, entonces se altera todo, esa es otra epidemia que tiene que ver con los intereses creados”.		
18 de marzo	AMLO	“El escudo protector es como el detente [...] El escudo protector es la honestidad, eso es lo que protege, el no permitir la corrupción [...] detente, enemigo, que el corazón de Jesús está conmigo”.	620	3
22 de marzo	AMLO	“No dejen de salir [...] yo les voy a decir cuando no salgan [...] No ayudamos si nos paralizamos sin ton ni son de manera exagerada [...] en su momento el presidente les va a decir cuando nos tenemos que guardar [...] Aquí en Oaxaca solo hay dos casos de personas infectadas de coronavirus”.	1 058 casos en Oaxaca: 8*	6
23 de marzo	HLG	Arranca la Jornada Nacional de Sana Distancia: “No queremos que la intervención sea peor que la enfermedad... una vez que la curva epidémica empiece a crecer exponencialmente, ya no podremos parar la epidemia [...] México afortunadamente, como nos empezamos a preparar -como lo ha dicho la oms-, fuimos el primer país en reaccionar, ha podido contemplar con todo detalle y con una base técnica y científica el momento de oportunidad, y el momento es éste”	1 226	7
31 de marzo		Suspensión de todas las actividades no esenciales.	3 130	92

\* Los datos contenidos en este cuadro (y las subsecuentes de este capítulo) respecto del número de muertes y contagios acumulados, provienen de los datos finales disponibles en el Tablero de datos de Conacyt. La revisión de los Comunicados Técnicos Diarios que se presentaron durante las conferencias vespertinas en general difiere de los datos de dicho tablero. De acuerdo con lo declarado por los voceros gubernamentales, esto se debe al retraso en la recopilación de datos a nivel nacional. No obstante, en general se observa una subestimación significativa de contagios y muertes en los reportes diarios en comparación con los datos disponibles al final de la pandemia. Esta diferencia numérica se incrementa conforme se incrementaron los contagios y las muertes.

AMLO: Andrés Manuel López Obrador; HLG: Hugo López Gatell.

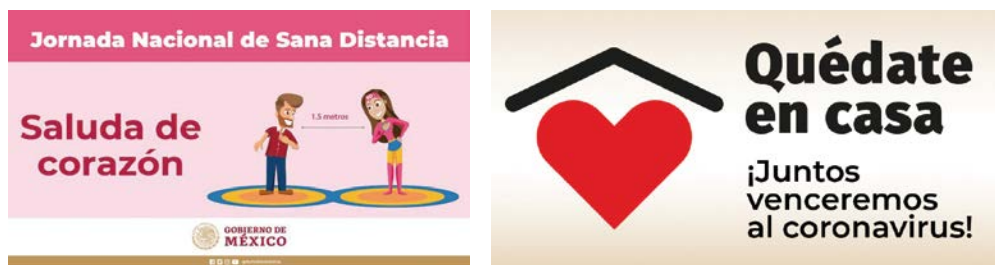
Fuente: Tablero de datos de Conacyt, disponible en <https://datos.covid-19.conacyt.mx>

Varias dependencias del gobierno federal reforzaron la campaña *Quédate en Casa*. Promovieron videos de artistas y autoridades que, convocados por dichas dependencias, invitaban a las personas a escuchar el llamado. Sin embargo, no se impulsaron alianzas estratégicas para multiplicar el mensaje, ni con la sociedad civil, ni con el sector privado. Cuando a principios de mayo algunas empresas de comunicación lanzaron una campaña “*Quédate en casa, quédate vivo*” con mensajes enérgicos y contundentes acerca de los peligros del contagio por COVID-19, el presidente sugirió retirarla por considerarla “autoritaria” y porque trataba a los ciudadanos como si no fueran responsables. “Confiemos en la madurez de la gente [...] vivimos en una democracia [...] hemos salido adelante sin medidas autoritarias”, señaló.<sup>29</sup>

El personaje animado que acompañó esta jornada, “*Susana Distancia*” –una superheroína con el poder de extender sus brazos para cuidarse del coronavirus–, tuvo una recepción muy positiva y se viralizó muy pronto, acompañado de diversos hashtags como #*Quédateencasa*, #*SanaDistancia*, #*SusanaDistancia* y #*México COVID19*.<sup>30</sup> Sobre todo mediante un mensaje simplificado y una ingeniosa Susana que interactuaba con usuarios en redes sociales, durante el primer mes del confinamiento, la cuenta alcanzó alrededor de 53 000 seguidores en Twitter y 17 000 en Facebook.<sup>31</sup> Sin embargo, el éxito de la superheroína no fue aprovechado para dar información acerca de otras medidas de prevención de los contagios, tales como la circulación de aire en espacios interiores, la identificación de señales de agravamiento de la enfermedad o el uso de mascarillas. De hecho, fue hasta el 4 de agosto de 2020 cuando la heroína apareció usando cubrebocas.<sup>32</sup>

La campaña fue presentada como una estrategia de comunicación de riesgo. Para transitar por la pandemia y reforzar el semáforo epidemiológico, hacia el mes de julio, se sumaron nuevos personajes: conformando el “*Escuadrón de la Salud*”, se integraron Refugio (rojo), Prudencia (naranja), Esperanza (amarillo) y Aurora (verde). Los lemas y características de cada personaje se retomaron a nivel federal y estatal para acompañar la llegada de la nueva normalidad, pero no tuvieron el mismo éxito que Susana.

**IMAGEN 3.** Campaña de Susana Distancia y *Quédate en Casa*



<sup>29</sup> Los mensajes más relevantes de esta campaña incluyeron las siguientes frases en carteles: “Ojalá no me leas, ojalá no te mueras”, “Salir un ratito alarga otro ratito la cuarentena”, “Mientras más gente en la calle, más en los hospitales”.

<sup>30</sup> Raul Anthony Olmedo Neri (2021), #*SusanaDistancia* ante COVID-19 en México. Campañas y redes gubernamentales en Twitter. *Revista Mexicana de Opinión Pública* 31: 17-38. Epub (11 de octubre de 2021).<https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2022.31.77923>

<sup>31</sup> Olmedo: 21.

<sup>32</sup> Aunque hay videos previos donde Susana Distancia aparece enseñando el uso de cubrebocas, en ningún caso fue una recomendación. Fue apenas el 14 de agosto en el que la heroína recomendó el uso de cubrebocas. Fuente: Imagen TV

También es preciso mencionar que se produjo una gran cantidad de carteles e infografías orientadas a promover la activación física desde casa, la nutrición saludable y actividades de convivencia dentro del hogar. Con estos mensajes, se reforzaba de manera simultánea un mensaje en el que el gobierno mexicano fue insistente: que la población mexicana tenía riesgos preexistentes (obesidad, diabetes, hipertensión), derivados de una alimentación inadecuada y un modo de vida sedentario y que éstos, aunados a las condiciones sociales y económicas heredadas de gobiernos anteriores, serían determinantes para el agravamiento de la enfermedad: “Literalmente, el sobrepeso nos pesa, la obesidad nos pesa poblacionalmente y hoy enfrentamos una epidemia de covid-19 con estos estragos prolongados de la mala alimentación”.<sup>33</sup>

**IMAGEN 4.** Campaña de activación física durante el confinamiento<sup>34</sup>



La campaña fue consistente con las recomendaciones internacionales para prevenir los contagios, pero no fue acompañado de medidas restrictivas. Aun cuando el 31 de marzo de 2020 se publicó el segundo acuerdo en el que se “ordenaba la suspensión inmediata de actividades no esenciales”,<sup>35</sup> la única intervención gubernamental restrictiva fue el confinamiento. Fuera de eso, la comunicación gubernamental se reducía a exhortos de buen comportamiento. Desde un punto de vista jurídico, los acuerdos presentaron problemas de laxitud que dejaban espacio a distintas interpretaciones, lo que, a su vez, dificultaba su comunicación. De ahí que la difusión de dichos acuerdos se mantuvo en un tono amplio y preventivo.

<sup>33</sup> Coronavirus en México y en Estados Unidos: la otra epidemia que hace a estos dos países especialmente vulnerables ante el covid-19. BBC Mundo, 6 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52154197#:~:text=%22Literalmente%2C%20el%20sobrepeso%20nos%20pesa,mexicano%2C%20Hugo%20L%C3%B3pez%2DGatell>.

<sup>34</sup> Infografías de Susana Distancia. Disponibles en: <https://www.gob.mx/conadis/galerias/susana-distancia-240731>

<sup>35</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (31 de marzo de 2020).

Por último, durante la etapa del confinamiento y pese a la campaña de distanciamiento social, el discurso público también fue controvertido: no se reconoció la necesidad de uso de cubrebocas; no se dimensionó el tamaño de la pandemia pese a tener las cifras del aumento de contagios; se insistió en que el momento y la duración del confinamiento fueron los adecuados. Como se puede ver en el cuadro 2, las declaraciones de los voceros, una vez más, no se compadecen de los resultados. El número de personas contagiadas y el crecimiento acumulado de personas fallecidas son muestra de ello.

Aquí consideramos sobre todo las declaraciones de los principales voceros (López Obrador y López-Gatell). Sin embargo, son relevantes algunas otras declaraciones de personajes públicos que contribuyeron irresponsablemente a la desinformación. Por ejemplo, Huerta, gobernador de Puebla, Miguel Barbosa, señaló el 2 de abril: “Los pobres son inmunes al SARS-CoV-2, debido a que los casos asociados a la epidemia provinieron de personas ricas, acomodadas, que anteriormente viajaron a algún lugar del extranjero y ahí se contagiaron. Si ustedes son ricos están en riesgo, si son pobres no, pues los pobres estamos inmunes”.<sup>36</sup> Olga Sánchez Cordero, la entonces secretaria de Gobernación apuntó: “Yo no [uso cubrebocas], estoy blindada con mis gotas [...]. Mis gotas de nanomoléculas, las partículas de nanocítricos [...] y además a todos mis colaboradores les distribuí mis gotas, también se las di al gobernador de Querétaro y al gobernador de Hidalgo y al gobernador de Tabasco [...] una ingeniera bioquímica sacó esta maravilla de productos que van directamente a destruir los virus”.<sup>37</sup> Fue al menos una semana más tarde que en una diapositiva presentada durante las conferencias vespertinas se enlistó a los “nanocítricos” como una de las sustancias que no se recomendaban para atender el COVID-19.

### El manejo de datos para construir una “nueva normalidad”

Es paradójico que el fin de la Jornada de Sana Distancia fuera también el inicio de la promoción del uso de cubrebocas desde el gobierno federal. Después de meses de propagación del virus y de contar con la evidencia científica suficiente sobre la efectividad de los cubrebocas o mascarillas como medida de protección, el 25 de mayo, López-Gatell aclaró que era una medida recomendada. En algunas conferencias de prensa y declaraciones posteriores se puede ver, sin embargo, que el vocero criticó aquellas medidas locales que buscaron imponer sanciones a quienes no portaran cubrebocas. El presidente continuó sin usarlo aun después de su tercer contagio.

Sin reparar tanto en los aspectos más técnicos de la pandemia, gran parte de las declaraciones del subsecretario fueron elogios al presidente y a su liderazgo. Al afirmar que López Obrador representaba una fuerza moral y no una de contagio puso de manifiesto la supeditación de la

<sup>36</sup> *La Jornada*, “Pobres, inmunes al coronavirus; ricos, no, según Miguel Barbosa” (26 de marzo de 2020), en <https://www.jornada.com.mx/noticia/2020/03/26/politica/pobres-inmunes-al-coronavirus-ricos-no-segun-miguel-barbosa-9243>

<sup>37</sup> *Animal Político*, “Titular de Segob dice que no usa cubrebocas porque toma unas gotas de nanomoléculas” (4 de junio de 2020), en <https://www.animalpolitico.com/2020/06/olga-sanchez-segob-gotas-covid-nanomoleculas>.



ciencia y el conocimiento técnico al poder político. Como sucedió con el uso de las mascarillas, muchas otras decisiones sobre la estrategia comunicativa se volvieron asuntos políticos.

Por su parte, el presidente no dejó de insistir en que la gestión de la pandemia se dejó en manos de científicos y no de políticos.<sup>38</sup> Su mejor elemento probatorio eran las conferencias vespertinas y el currículum de los principales responsables de la Secretaría de Salud. Sin embargo, la información que se difundió a través de las conferencias vespertinas también es cuestionable.

En la presentación del “método centinela”<sup>39</sup> el 8 de abril, se destacó: “la importancia de la verdad en el manejo de una epidemia no es solamente un asunto ético, es un asunto técnico [...]permite que la población conozca cuál es el escenario al que se enfrenta y pueda tomar decisiones encaminadas al bienestar de la persona, su familia y su comunidad”.<sup>40</sup> Bajo esta lógica, el gobierno federal buscaba hacer del Modelo Centinela el asidero principal del discurso y de la producción diaria de datos sobre casos y muertes. De hecho, las cifras que arrojaba este modelo desempeñaron un papel central en la construcción de agendas informativas que daban seguimiento a los datos.<sup>41</sup> Pero para ser efectivo y transparente, el gobierno tendría que haber presentado los datos a detalle y con varias precisiones. Como se expuso en apartados anteriores, en la comunicación pública no se enfatizó el carácter muestral de este sistema y, por tanto, del subregistro de datos que surgían a partir de la utilización de este modelo. Aunque equivocadamente, por el contrario, el modelo se presentó como un modelo matemático y acertado que validaba una estimación de la dimensión de la epidemia.<sup>42</sup>

En primer lugar, el Modelo Centinela está internacionalmente probado para usarse en epidemias provocadas por virus cuyo comportamiento se *conoce*. El método había sido utilizado para estimar los casos de influenza en países en los que se hicieron muchas pruebas mediante un perfil estratificado de la población –de acuerdo con la edad y enfermedades preexistentes. Por tanto, como advierten varios especialistas, este método no debería usarse para monitorear una enfermedad nueva y desconocida. Sobre todo no debería usarse como sustituto de un extenso despliegue de pruebas diagnósticas. En segundo lugar, académicos e investigadores solicitaron insistentemente a las autoridades sanitarias que dieran a conocer los supuestos sobre los que se

<sup>38</sup> Sin embargo, como queda de manifiesto en la relatoría discursiva sobre la pandemia, el discurso del vocero de la pandemia justificó repetidamente mensajes imprecisos y medidas contrarias a los hallazgos científicos.

<sup>39</sup> En el capítulo “La epidemia en México: expectativas y realidades” en este volumen se presentan ampliamente algunos problemas del modelo centinela y del manejo de datos epidemiológicos.

<sup>40</sup> Información de la Secretaría de Salud, disponible en [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Vigilancia\\_Centinela.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Vigilancia_Centinela.pdf)

<sup>41</sup> Claudia Benassinni Félix, Análisis del discurso de la construcción de un encuadre informativo sobre el Modelo Centinela en tres periódicos de la Ciudad de México en *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*, vol. 14, núm. 53 (enero-junio de 2020): 239-26.

<sup>42</sup> Es importante mencionar que aunque las conferencias vespertinas se mantuvo durante meses y el objetivo expreso era dar mayor certeza informativa con respaldo científico, la interlocución entre la Secretaría de Salud y los medios que cubrían las conferencias vespertinas no procuró, como recomiendan los manuales de comunicación de riesgos, la preparación de los periodistas. Una consecuencia de ello puede ser que la presentación de estos datos en distintos medios difícilmente enmarcaba la información de manera adecuada. En otras palabras, el gobierno no estableció un marco comunicativo para centralizar el mensaje; más bien impulsó la dispersión de los mensajes.

**CUADRO 4.** El discurso público en México durante la Jornada de Sana Distancia

Fecha	Vocero	Declaración	Personas contagiadas	Personas fallecidas
3 de abril	AMLO	“Por eso vamos a salir fortalecidos, o sea, que nos vino esto como anillo al dedo para afianzar el propósito de la transformación”	4251	174
5 de abril	HLG	“Las mascarillas o cubrebocas dan una falsa sensación de seguridad”	4760	247
8 de abril	HLG	“La epidemia es ocho veces más grande, lo cual no cambia las decisiones...”	6487	416
		“El mes de mayo será el punto crítico de la propagación del COVID-19 en México”.		
10 de abril	Campaña “Quédate en Casa”	“En México y el mundo enfrentamos un reto sin precedente, el COVID-19 es muy contagioso y se extiende por todo el país. [...] Debemos ser responsables, salir sólo si es estrictamente necesario, tomando las medidas de sana distancia. El virus no discrimina edad ni condición social. Seamos solidarios y juntos saldremos adelante. Quédate en casa. Gobierno de México”	7542	556
26 de abril	AMLO	“Les puedo informar que tenemos una disponibilidad de hasta 70% de camas con ventiladores, con especialistas. O sea, vamos bien, porque se ha podido domar la epidemia. En vez de que se disparara como en otras partes, aquí el crecimiento ha sido horizontal...”.	25 045	3 358

basaba el análisis de datos presentado, de modo que el ejercicio pudiera ser replicado tomando en cuenta los grados de incertidumbre asociados a las estimaciones. Pero como hemos visto en otros capítulos de este reporte, la comunidad científica quedó relegada durante la crisis sanitaria.

La información de las conferencias vespertinas acerca del Modelo Centinela fue considerada poco precisa y transparente ya que “un día cambiaba el mapa de contagios que estaba a punto de llegar al color rojo de gravedad por otro de menor alerta; otro día se generaban nuevas categorías que antes no existían; otro día se notificaba que había un factor para multiplicar los casos estimados; otro día se indicaba que ese cálculo era dinámico y que además estaba estratificado; otro día los datos no eran consistentes y reflejaban patrones atípicos”.<sup>43</sup> Las constantes imprecisiones hicieron que la comunidad científica expresara sus dudas sobre la metodología y desconfiara de la solidez de los datos del gobierno federal.

<sup>43</sup> Javier Esteinou Madrid, El modelo de comunicación SARS-CoV-2: Salvar la imagen gubernamental y sacrificar la vida de los ciudadanos. *Argumentos. Estudios críticos de la Sociedad*, 1, núm. 96, 135-58. <https://doi.org/10.24275/uamxoc-dcsh/argumentos/2021961-06>.

Fecha	Vocero	Declaración	Personas contagiadas	Personas fallecidas
1 de mayo	HLG	“Habíamos dicho el usar cubrebocas tiene una pobre utilidad o incluso tiene una nula utilidad. Y aquí hay un elemento, es un tecnicismo de las ciencias [...], que es la diferencia entre eficacia y efectividad”.	34 335	5 119
		“La predicción se ha cumplido. Los matemáticos estaban en lo cierto [...] El momento cumbre de la pandemia será el 6 de mayo... si y solo si nos mantenemos en casa”		
25 de mayo	HLG	“El cubrebocas sí será una medida auxiliar para evitar la propagación de COVID-19 [...] no promovimos el uso del cubrebocas para no relajar la disciplina”	102 462	17 195
26 de mayo	HLG	“La curva de contagios de la enfermedad COVID-19 se aplanó, gracias a las medidas de la Jornada Nacional de Sana Distancia.”*	106 885	17 806
30 de mayo		Termina la Jornada de Sana Distancia	123 051	20 207

\* Sin embargo, como se observa en la gráfica 2 del capítulo “La epidemia en México: expectativas y realidades” en este informe, la transmisión se mantuvo en una meseta alta entre los dos primeros picos de la pandemia.

\*\* El Comunicado Técnico Diario COVID-19 del 26 de mayo reportó 74,460 casos acumulados y 8,134 defunciones, lo que representa una subestimación de contagios del 30%. En el caso del número de muertes la diferencia es más grave pues solo reportaban el 45.6% del total de muertes. El Comunicado está disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554131/Comunicado\\_Tecnico\\_Diario\\_COVID-19\\_2020.05.26.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554131/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.05.26.pdf)

Fuente: Tablero de datos de Conacyt disponible en <https://datos.covid-19.conacyt.mx>.

Como se ve en el cuadro 4, para los últimos días de abril el número de decesos y contagios continuaba creciendo. Esta situación, no impidió que el Subsecretario López-Gatell afirmara acerca del pico de contagios: “originalmente entre el 8 y el 10 de mayo, está aproximadamente ahí, está, si fuésemos muy puntuales, el 6 de mayo. Entonces, nos faltan todavía una semana hasta llegar a ese momento cumbre y después empezará a descender”.<sup>44</sup> Incluso, al día siguiente de esta declaración, el 2 de mayo, aseveró: “estamos aplanando la curva y se está logrando en cada uno de los estados”.<sup>45</sup> El 5 de mayo, el subsecretario cambió la fecha del pico de contagios del 6 al 8 de mayo: “la predicción es que lo tendremos el

<sup>44</sup> Versión estenográfica de la conferencia matutina del viernes 1 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-viernes-1-de-mayo-de-2020?idiom=es> y reportado por medios como La Jornada, en:

<sup>45</sup> Infobae, 2 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/05/02/estamos-logrando-reducir-los-contagios-estamos-aplanando-la-curva-el-esperanzador-mensaje-de-lopez-gatell-en-medio-de-la-crisis-del-coronavirus/>

**CUADRO 5.** El discurso público en México durante la “nueva normalidad”

Fecha	Vocero	Declaración	Personas contagiadas	Personas fallecidas
<b>2020</b>				
2 de junio	HLG	“La epidemia de COVID está en su máximo nivel de intensidad”	135 540	22 181
4 de junio	AMLO	“Nos ha ayudado mucho el que la conducción de la estrategia esté en manos de especialistas, de científicos”	145 626	23 513
		“Estar bien con nuestra conciencia: no mentir, no robar, no traicionar, eso ayuda mucho para que no dé el coronavirus”.		
	HLG	“Un escenario muy catastrófico que pudiera llegar a 60 000 [muertes por COVID-19]”		
	HLG	“No es posible tener un monitoreo apropiado de la epidemia por el rezago de diagnóstico de las entidades federativas”.		
13 de junio	AMLO	Presentación del decálogo para salir del coronavirus y enfrentar la nueva realidad	188 838	29 697
19 de junio	HLG	Publica en sus cuenta de Twitter que la ivermectina no debe ser usada para el tratamiento de COVID-19.	223 194	33 987
31 de julio	AMLO	“Me voy a poner un tapaboca ¿saben cuándo?, cuando no haya corrupción”.	496 410	65 157
4 de agosto		Susana Distancia aparece por primera vez promoviendo el uso de cubrebocas.	517 737	68 125
21 de agosto	oms	La oms advierte que pandemia en México está subestimada por el bajo número de pruebas realizadas.	615 543	78 771
12 de octubre	HLG	“Me increpaban porque satisfago las expectativas del señor presidente [...] sí, por supuesto, y con mucho orgullo, con muchísimo orgullo, porque no son las expectativas de un hombre, no son las expectativas de un dirigente político, son las expectativas de un pueblo que ha estado históricamente dolido, históricamente negligido, históricamente violentado en todos sus derechos”.	870 153	101 304
20 de octubre	AMLO	El secretario de Salud dice “vamos bien”, pero “se asoma el heraldo de un posible rebrote en ocho estados”. Más tarde, durante la misma conferencia el presidente señala: “No hay problemas, aquí se está aclarando que no hay rebrote, que vamos enfrentando la pandemia bien”.	919 195	104 531
3 de noviembre	AMLO	“Si yo algún día me pongo cubrebocas, sería por la gente, por respeto a la gente, no me pongo porque guardo distancia y el doctor me ha dicho que no es necesario si no estoy infectado”.	1 002 274	111 181
<b>2021</b>				
28 de enero	HLG	En repuesta a las declaraciones del rector de la Universidad Nacional, doctor Enrique Graue, acerca de que la pandemia rebasó al sistema de salud: “Considero que no, y la evidencia está a la vista, es completamente trazable como hemos podido mostrar, todos los días desde que emprendimos en abril de 2020 el proceso de reconversión hospitalaria”. “Está muy claro que en México tenemos un sistema que por décadas, al menos unos 40 si no es que 50 años, ha tenido menos personal del que se requiere. Estos datos que hemos dado frecuentemente, de casi 240 000 personas faltantes en el personal de salud. No es algo que detectamos ahora, es algo que las autoridades de salud pública nacional e internacionales han identificado desde hace muchísimos años”	1 924 384	184 944

Fecha	Vocero	Declaración	Personas contagiadas	Personas fallecidas
14 de mayo		Gobierno de la Ciudad de México presenta análisis del uso de ivermectina en pacientes contagiados	2 410 064	235 001
28 de junio	HLG	“Los grupos de interés corporativo en México están bombardeando al proyecto de la 4T, les es muy apetecible hablar de números fijos, números cerrados. Generaron un estuche, una idea de que en México había muerto medio millón con una narrativa desde luego falaz de que eso es culpa del gobierno”.	2 539 711	239 763
31 de agosto	AMLO	“Dijimos que íbamos a salir pronto de la crisis provocada por la pandemia, cumplimos”	3 547 246	271 421
7 de septiembre	HLG	“Por cada dosis que por acción judicial por esta sentencia de amparo se desviara hacia un niño o niña, cuyo riesgo es menor, se le está quitando la oportunidad a una persona que tiene un riesgo mayor”.	3 539 342	276 199
27 de octubre	Jorge Alcocer, secretario de Salud	“A mis nietos no los vacuno”. La noticia se da el mismo día que la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos aceptó la vacunación de niños de 5 a 11 años con la vacuna Pfizer.	3 846 493	295 300
28 de diciembre	HLG	“La oms no ha recomendado la vacunación a niños. Hay que tenerlo muy en claro [...] En México no estamos considerando vacunar a niños menores de 15 años”.		
<b>2022</b>				
5 de febrero		Gobierno de la Ciudad de México retira informe sobre uso de ivermectina	5 525 512	316 722
8 de febrero	HLG	Afirma que la Ciudad de México no condujo ningún experimento con ivermectina.	5 561 822	318 203
9 de febrero	Claudia Sheinbaum	La jefa de gobierno afirma ser víctima de campaña de desprestigio por la distribución de ivermectina durante su gobierno en la Ciudad de México.	5 576 765	318 700
Abril	HLG	“No vamos a declarar el fin de la obligatoriedad del uso del cubrebocas porque nunca lo declaramos obligatorio, pero [...] en este momento ya no es imprescindible”	5 776 797	325 963
23 de mayo	HLG	“Se les olvida que yo dije que nos preparáramos para una epidemia larga, por lo menos al 2023”	5 797 460	326 087

\* El Comunicado Técnico Diario presentado en la conferencia vespertina del 4 de junio de 2020, día en que se llevó a cabo esta declaración, señalaba que registradas 12,545 defunciones y 105,680 contagios acumulados (ver [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/555884/Comunicado\\_Tecnico\\_Diario\\_covid-19\\_2020.06.04.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/555884/Comunicado_Tecnico_Diario_covid-19_2020.06.04.pdf)).

8 de mayo, y estoy consciente que yo previamente dije 6 de mayo”.<sup>46</sup> Esta estimación fallaría hasta en tres ocasiones, al grado que López-Gatell renunció a señalar una fecha específica y declaró que era irrelevante, que existían muchas curvas, o que se alargaría por mucho tiempo.

<sup>46</sup> Versión estenográfica de la conferencia de prensa del 4 de mayo. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-241652?idiom=es> y reportada por medios como El Economista, en: <https://www.economista.com.mx/politica/Mayor-ola-de-contagios-de-covid-19-ocurriria-el-8-de-mayo-Hugo-Lopez-Gatell-20200505-0141.html>

Otra estrategia utilizada para justificar la falta de precisión en los datos fue transferir la responsabilidad a las entidades federativas por el rezago en sus diagnósticos y su recopilación de datos. Cuando se estimó el escenario “muy catastrófico”, también se advirtió de la imposibilidad realizar monitoreo apropiado de la epidemia debido a ello. Y mientras se reiteraba esta “dificultad” en las conferencias diarias, la Alianza Federalista solicitaba la renuncia de López Gatell.

Adicionalmente, otra narrativa recurrente en el discurso público ha sido la de desacreditar a aquellos que cuestionaron las acciones del gobierno en la gestión de la crisis sanitaria. Según el discurso presidencial, estas críticas tienen una motivación política y no una preocupación genuina por la salud y el bienestar de la población. Ya sean los periodistas que publican “otros datos”, los centros de investigación que cuestionan su oportunidad o veracidad o simplemente quienes protestan por falta de insumos hospitalarios y medicamentos, López Obrador catalogaba a voces críticas como adversarios políticos. Al etiquetarlos de esta manera, el presidente cerró aún más la posibilidad de un diálogo plural y constructivo entre diferentes actores políticos y sociales para buscar soluciones efectivas a la crisis sanitaria.

Cuando el periódico *Reforma* publicó una nota acerca de las mil muertes en un día, el presidente arremetió contra el diario señalando: “*están actuando por la animadversión que tienen a nuestro movimiento, a mi persona, al proceso de transformación, están actuando de manera alarmista e irresponsable, están actuando de acuerdo a la máxima del hampa del periodismo de que la calumnia, cuando no mancha, tizna*”. Así, el discurso político durante la pandemia negó la crítica y la posibilidad de tener otros interlocutores; los voceros de la pandemia se concentraron en tener la rectoría nacional y aparentar que todo estaba bajo control.

Un ejemplo claro de ello es la política de vacunación. Después de meses de esperar la adquisición de vacunas, el gobierno federal anunció un escalonamiento con el que se atendería primero a la población más vulnerable. Algunos autores han señalado que la forma en la que se comunicó esta estrategia obedecía a un interés político: “los centros de vacunación eran prácticamente indistinguibles de un mitin político, había música, había animadores con logotipos del partido en el gobierno. Había toda una serie de mensajes que le recordaba al ciudadano que la vacuna no era un derecho [...] era una dádiva, una concesión [...] producto de las negociaciones personales que el presidente había realizado con gobiernos y empresas extranjeras”.<sup>47</sup> Una estrategia destinada, una vez más “a mantener la imagen de presidente intacta”.

## Conclusiones

La estrategia de comunicación como elemento central en la gestión de la crisis sanitaria ha sido fuertemente cuestionada. La politización de los mensajes, la negación sistemática de la gravedad de la pandemia y el desajuste frente a medidas recomendadas internacionalmente profundizaron la confusión social. Con mensajes contradictorios y en ocasiones equivocados,

<sup>47</sup> Entrevista número 28.

se construyó una respuesta laxa y carente de coordinación ante la crisis.

El modelo de comunicación del gobierno federal tuvo elementos eficaces, como lo ilustramos en el caso de la campaña de Susana Distancia. Sin embargo, la información pública no siempre fue confiable debido a las fallas y características propias de los modelos matemáticos presentados. Con el repaso de la estrategia comunicativa y el discurso público en las diferentes etapas de la crisis, se ofrecen algunas conclusiones:

1. Los voceros no comunicaron adecuadamente la dimensión de la crisis. Por el contrario, de manera sistemática minimizaron el grado del riesgo durante las diferentes etapas de la pandemia. La estimación del riesgo de inicio hasta los momentos más altos de la curva epidémica y de mortandad, siempre fue subestimada. Aun cuando se reconoció que había problemas en la recopilación de datos provenientes de diferentes entidades, se emitieron afirmaciones categóricas que pronosticaban menores efectos en contagios y muertes-
2. La comunicación preventiva estuvo enfocada al distanciamiento social y a quedarse en casa, acentuando la idea de que la condición preexistente de salud era determinante en la evolución de la enfermedad.
3. No se difundieron todas las medidas preventivas necesarias. Por ejemplo, no se informó sobre la importancia de las pruebas como medida de contención, incluso cuando ya habían sido recomendadas a nivel mundial. Durante los primeros meses de la epidemia, no se dio suficiente difusión las formas en que se transmitía virus de manera inicial (aerosoles), lo cual fue conveniente para no insistir en el uso de cubrebocas. Esto constituyó una omisión grave.
4. El manejo de datos acerca del riesgo epidémico con los que se comunicó la capacidad de respuesta y atención por parte del gobierno fue inadecuado. Como se ha mencionado en diferentes partes de este informe, la subestimación del impacto de la pandemia tuvo efecto en la capacidad de respuesta hospitalaria. En vez de admitir los errores al respecto, se optó por limitar la información sobre de datos específicos de capacidad de respuesta y emitir mensajes justificatorios reiterados sobre la mala situación en que “gobiernos anteriores” habían dejado el sistema de salud.
5. No se brindó información suficiente sobre la atención de las personas afectadas y los servicios de atención. Durante las entrevistas realizadas por esta Comisión, el personal médico y hospitalario coincidió en que el mensaje “Quédate en casa” contribuyó a una atención médica tardía, ya que no fue preciso en distinguir en qué casos había que quedarse en casa y cuando era necesario salir a buscar atención médica.

Tampoco se cumplieron las metas específicas que supone la comunicación de riesgo: 1) reducción de incertidumbre; 2) construcción de consensos sociales y políticos, y 3) rendición de cuentas.

Contrario a lo que proponen los manuales de la OMS con respecto a los voceros, el recuento de hechos indica que los mensajes incumplieron principios básicos de la comunicación de riesgo.

**CUADRO 6.** Problemas encontrados en el cumplimiento de recomendaciones de comunicación de riesgo

Recomendación manuales CDC / OMS	Problemas	Ejemplos
Precisión	Confusión con las cifras sobre contagios y fallecimientos, lo que daña la credibilidad del gobierno.	La anticipación del “pico de la curva de contagios” y la reafirmación del modelo usado como un modelo certero. El mensaje repetido de “Quédate en casa” con el que se generó confusión respecto del momento en el que era necesario acudir a solicitar atención hospitalaria.
Credibilidad	Mensajes cruzados con respecto a los riesgos y alcances de la pandemia.	En mayo de 2020, López-Gatell hablaba del escenario catastrófico de 60 000 defunciones, cifra que se rebasó en agosto de 2020. Decir que “domamos la pandemia” cuando los contagios y decesos estaban en franco crecimiento.
Respeto	Descalificación de los medios cuando las preguntas le parecían imperinentes por cuestionar al gobierno.	Criticar constantemente a los “medios corporativos” (privados) acusándolos de tener agendas ocultas.
Empatía	Hacer bromas o alegorías sobre la pandemia, minimizando su gravedad, aun cuando para entonces ya habían ocurrido una gran cantidad de decesos. Faltar al respeto a quien hacía preguntas, o expresaba dudas y opiniones con las que el vocero no estaba de acuerdo, dando a entender que le parecían tontas o redundantes.	El presidente señaló que la pandemia le vino “como anillo al dedo” para implementar su proyecto de nación. Cuando se señaló erróneamente que los niños no debían vacunarse y que todos los amparos para la vacunación de menores le quitaban un lugar a una persona para ser vacunada. En una audiencia ante el Senado el vocero Hugo López Gatell insinuó que una legisladora que cuestionaba su estrategia padecía de limitaciones cerebrales. Los senadores denunciaron su trato misógino.*
<b>Promover la acción responsable</b>	Desalentar medidas firmes y obligatorias de contención del virus con argumento de “derechos humanos”.	Desalentar el uso de cubrebocas para respaldar la postura del presidente. Decir que pedir pruebas de COVID-19 a trabajadores vulnera y viola los derechos humanos, ya que es discriminatorio y no tiene justificación científica.** Hacer uso de símbolos y amuletos con el argumento de que protegían a las personas del contagio de COVID.

\* Senado de México (27 de mayo de 2020) Respuesta de Hugo López-Gatell a senadoras y senadores en reunión con la Junta de Coordinación Política. En: <https://www.youtube.com/watch?v=IOnzA5MDfRo>

\*\* Versión estenográfica del Informe diario sobre coronavirus COVID-19 en México del 27 de agosto de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-251229?idiom=es>



# 6

**Adaptación de  
un sistema  
de salud debilitado**

**En este capítulo se analizan las condiciones en las que se hallaba nuestro sistema salud, lo que abarca su estructura y desafíos operativos, la situación de los recursos humanos, la infraestructura física, la escasez y la mala distribución de recursos que afectaron al sector, pero también el impacto de aquellas decisiones y reformas al sistema de salud que contribuyen a explicar sus resultados.**



**M**éxico enfrentó la pandemia con un sistema de salud cuyas múltiples deficiencias estructurales repercutieron en su capacidad y calidad de respuesta. Gran parte de sus vulnerabilidades es resultado tanto de su configuración –un modelo de atención fragmentado a consecuencia del gradualismo con el que se ha ido construyendo–, como de un presupuesto históricamente insuficiente que ha tenido repercusiones directas en la infraestructura y cobertura de los servicios. Como se ha comentado en otros capítulos de este informe, estas carencias, en conjunto con un estado de salud deteriorado de la población adulta mexicana, han sido los principales argumentos con los que se ha buscado explicar la inevitabilidad de los resultados de la gestión de la pandemia en México.

Dentro del espectro de análisis deben considerarse también todas las decisiones de política pública que incidieron, antes y durante la pandemia, en la funcionalidad, calidad y cobertura de los servicios de salud frente al COVID-19. Por tanto, en este capítulo se analizan las condiciones en las que se hallaba nuestro sistema salud, lo que abarca su estructura y desafíos operativos, la situación de los recursos humanos, la infraestructura física, la escasez y la mala distribución de recursos que afectaron al sector, pero también el impacto de aquellas decisiones y reformas al sistema de salud que contribuyen a explicar sus resultados.<sup>1</sup>

## Un sistema de salud fragmentado con problemas de cobertura

Durante décadas, la fragmentación de nuestro sistema de salud dejó a una gran parte de la población sin acceso adecuado a servicios médicos. Su diseño desarticulado, conformado por varias instituciones, cada una creada para atender a un segmento poblacional, a la par de la centralización geográfica de los principales centros de atención médica, generaron una profunda desigualdad en la calidad y cobertura de salud en México. Esta configuración ha dificultado la coordinación entre instituciones y niveles de atención, lo que impide la estandarización de ciertos protocolos de atención. Como resultado, cada persona atendida en el sistema de salud mexicano vive una experiencia distinta dependiendo de la institución, ubicación geográfica y/o programa de acceso.<sup>2</sup>

Debido a su esquema de financiación, la atención ha priorizado a aquellas personas con empleo formal en el Estado o en empresas privadas, dejando desprotegidos a millones que trabajan en el sector informal o realizan actividades no remuneradas en el hogar y en el campo. La asistencia pública para los no asegurados es cubierta por la Secretaría de Salud federal y las secretarías de salud locales. Con la creación del Seguro Popular en 2003, se buscó un esquema de para dar acceso a la población que se encontraba fuera del ámbito

<sup>1</sup> Mariano Sánchez-Talanquer, *et al.*, “La respuesta de México al COVID-19: Estudio de caso”, *Institute for Global Health Sciences, UCSF* (marzo de 2021).

<sup>2</sup> Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP). Sistema Universal de Salud: Retos de cobertura y financiamiento, el 31 de junio de 2018.

tradicional de cobertura. El éxito del Seguro Popular se reflejó muy pronto en la reducción de la carencia por acceso al sistema de salud, que en 2008 era de 38.4% de la población, y disminuyó a 16.2% en 2018. En números reales, para 2018 la población cubierta por el Seguro Popular era de 51.8 millones de personas.<sup>3</sup>

Por razones de orden político, el Seguro Popular fue sustituido por el Insabi, un esfuerzo que comenzó en 2019 y que, contrario a lo que se esperaba, alcanzó una cobertura menor a la del Seguro Popular. Como vemos en la tabla 1, mientras que en el 2018 el Seguro Popular tuvo un porcentaje de afiliación del 42.1 en el 2018, para el 2020 la población afiliada al Insabi fue del 25.9%, lo que representa una disminución en la cobertura de 15 puntos porcentuales.

**CUADRO 1.** Porcentaje de personas según institución de afiliación o inscripción a los servicios de salud, 2012-2022

Tipo de acceso	2012	2018	2020	2022
Población afiliada al Seguro Popular	40.8	42.1	-	-
Población afiliada al Seguro Popular o que tiene derecho al Insabi	-	-	26.9	13.1
Población afiliada al IMSS	32.1	36.5	37.2	38.3
Población afiliada al IMSS-Prospera/IMSS Bienestar	-	0.3	0.3	0.4
Población afiliada al ISSSTE	5.8	5.6	5.6	5.3
Población afiliada al ISSSTE estatal	0.8	1.4	1.5	1.6
Población afiliada a Pemex, Defensa o Marina	0.9	0.8	0.8	0.9
Población con seguro privado de gastos médicos	0.9	0.8	0.8	0.9
Población con acceso a servicios médicos de manera indirecta*	1.8	1.8	2.4	3.0
Población afiliada a otra institución médica distinta de las anteriores	1.7	0.7	0.7	0.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coneval<sup>4</sup>

\*Son aquellas personas que tienen acceso a servicios médicos por parentesco directo con algún familiar y que no cuentan con Seguro Popular.

La fragmentación en el sistema de salud ha hecho imposible que México cumpla con garantizar el acceso a la salud como derecho.<sup>5</sup> Entre las diferentes instituciones públicas que integran el sistema de salud, hay una variación significativa en la cobertura entre los asegurados y los no asegurados así como en los paquetes de beneficios.<sup>6</sup> En cuanto al sector privado, está compuesto por proveedores de servicios que operan de forma independiente del gobierno y suelen ser la elección de aquellos que pueden pagar por servicios más rápidos o

<sup>3</sup> Coneval

<sup>4</sup> Coneval, Informe de pobreza en México (2012) y Medición multidimensional de la pobreza en México 2018-2020. Disponibles en: [https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Informe%20de%20Pobreza%20en%20Mexico%202012/Informe%20de%20pobreza%20en%20M%C3%A9xico%202012\\_131025.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Informe%20de%20Pobreza%20en%20Mexico%202012/Informe%20de%20pobreza%20en%20M%C3%A9xico%202012_131025.pdf) y [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP\\_2018\\_2020/Pobreza\\_multidimensional\\_2018\\_2020\\_CONEVAL.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2018_2020_CONEVAL.pdf)

<sup>5</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4°.

<sup>6</sup> Ciro Murayama, "Salud: tras el populismo neoliberal, la ruta hacia la protección universal", en Ricardo Becerra (coord.), *El daño está hecho. Balance y políticas para la reconstrucción* (Grano de Sal, 2024).

de mayor calidad. En 2015, alrededor del 7% de la población tenía un seguro médico privado, lo cual es indicativo del rol complementario que juega el sector privado en el sistema de salud mexicano.

La fragmentación en el sistema de salud tiene importantes efectos en su cobertura. Según información de Coneval, a partir del año 2000 hubo un aumento gradual de la cobertura de salud que llevó a que se redujera la carencia de acceso al sistema de salud de 58.6% al 16.2% en 2018. Sin embargo, a partir del 2018 se registró un importante y progresivo retroceso en la cobertura de salud derivado de la desaparición del Seguro Popular creado en 2003, que había sido pilar en la expansión del acceso a servicios de salud para poblaciones no cubiertas por otros sistemas de seguridad social. “Entre 2018 y 2020, el porcentaje de la población con carencia por acceso a los servicios de salud mostró un aumento a nivel nacional, se incrementó de 16.2% a 28.2%, lo que representa un aumento de 15.6 millones de personas respecto a 2018, pasó de 20.1 a 35.7 millones de personas en 2020.”<sup>7</sup> Contrariamente al objetivo que se persiguió con la conformación del Insabi, hubo una regresión a niveles de cobertura menores a los que había hace 20 años.

**CUADRO 2.** Carencia de acceso a los servicios de salud en México, 2008-2022

Año	Número de personas sin acceso a servicios de salud (millones de personas)	% de la población con carencia de acceso a servicios de salud	Cambios en el porcentaje de acceso a servicios de salud
2008	42.8	38.4	
2010	33.5	29.2	+9.2
2012	25.3	21.5	+7.7
2014	21.8	18.2	+3.3
2016	19.1	15.6	+2.6
2018	20.1	16.2	-0.6
2020	35.7	28.2	-12.0
2022*	50.4	39.1	-10.9

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Coneval.

### Del Seguro Popular al Insabi I

El 29 de noviembre de 2019 se publicó el decreto de reformas a la Ley General de Salud, que eliminó el Seguro Popular y creó el Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi). El Seguro Popular había buscado reducir el gasto de bolsillo y proporcionar servicios de salud sin costo en el punto de atención, financiando la cobertura de alta especialidad a través del Fondo de

<sup>7</sup> Coneval, Coneval presenta las estimaciones de pobreza multidimensional 2018 y 2020. Comunicado núm. 9 (5 de agosto de 2021). Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2021/COMUNICADO\\_009\\_MEDICION\\_POBREZA\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2021/COMUNICADO_009_MEDICION_POBREZA_2020.pdf) P. 9

Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC). Durante su vigencia, el programa experimentó un notable crecimiento, alcanzando a más de 57 millones de personas afiliadas en 2014.<sup>8</sup> Mantenía la responsabilidad de la provisión de servicios en los sistemas estatales de salud, basado en un esquema descentralizado de atención sanitaria. La aportación anual por persona durante el último año de operación del Seguro Popular, en el ejercicio 2019, fue de 3496 pesos.<sup>9</sup>

La disolución del Insabi y adopción del IMSS-Bienestar en mayo de 2023, representó el retorno a un modelo centralizado, concentrando la infraestructura sanitaria y los recursos para atender a las personas sin seguridad social. Como señala Luis Javier Cortés:

En efecto, las reformas para regular el sistema de salud para el bienestar señalan que los estados: 1) deberán transferir parte de los recursos que reciben del Fassa al Fondo de Salud para el Bienestar, administrado por el IMSS-Bienestar para atender enfermedades que ocasionan gastos catastróficos, invertir en infraestructura y comprar medicamentos; 2) renunciar a todo ingreso que puedan obtener por las prestación de servicios de salud; 3) transferir al IMSS-Bienestar recursos propios, etiquetados en su propio presupuesto para la prestación de servicios de salud, compra de medicamentos y demás insumos; y 4) los convenios de coordinación suscritos entre los estados y el IMSS-Bienestar tendrán una duración de por lo menos treinta años<sup>10</sup>

De acuerdo con el mismo texto, las reformas propuestas implican un cambio significativo en el papel de las entidades federativas en materia de salud, pasando de una gestión más autónoma a una supervisión más centralizada por parte del IMSS-Bienestar que impide a los estados aprovechar su propia experiencia acumulada y atender necesidades locales y demandas específicas de cada región, en detrimento de la autonomía y la capacidad de respuesta en el ámbito local.

La falta de transparencia en el financiamiento del Insabi y la incertidumbre sobre su funcionamiento generaron preocupación entre los gobiernos estatales y la población. Esta transición hacia un modelo centralizado fue recibida con escepticismo por parte de varios de ellos, quienes optaron por mantener la provisión descentralizada de servicios de salud, aportando sus propios recursos y recibiendo un monto federal equivalente al que percibían durante la vigencia del Seguro Popular. En un primer momento, 10 estados se negaron a adherirse al Insabi; posteriormente, seis ratificaron su decisión de no sumarse (Aguascalientes, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, Tamaulipas y Nuevo León), cuatro transitaron hacia un modelo de adhesión parcial de sus servicios (Baja California Sur, Coahuila, Michoacán y Durango) y

<sup>8</sup> Carlos Moreno Jaimes, Alfonso Rojas-Álvarez y Jacqueline L. Ángel “Del Seguro Popular al Insabi: efectos de la recentralización parcial sobre la cobertura de servicios de salud”, Nexos (23 de agosto de 2023), <https://federalismo.nexos.com.mx/2023/08/del-seguro-popular-al-insabi-efectos-de-la-recentralizacion-parcial-sobre-la-cobertura-de-servicios-de-salud/>

<sup>9</sup> Luis Javier Cortés, “Las entidades federativas: del Seguro Popular al IMSS-Bienestar”, Nexos (10 de mayo de 2023), <https://federalismo.nexos.com.mx/2023/05/las-entidades-federativas-del-seguro-popular-al-imss-bienestar/>

<sup>10</sup> Luis Javier Cortés. Nexos.

los 22 restantes los cedieron.<sup>11</sup> Es importante mencionar que los estados que decidieron no ceder totalmente sus servicios al Insabi sufrieron reducciones menores en la cobertura, en comparación con los que optaron por la centralización.

Los efectos de la adopción del Insabi en la cobertura de servicios de salud se reflejaron en los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2022, donde se observó una reducción en la cobertura, más pronunciada en los estados que cedieron sus servicios al Insabi. La cobertura en estados que mantuvieron sus propios servicios estatales de salud disminuyó en promedio 10.5%, mientras que los que cedieron sus servicios al Insabi experimentaron una caída de 34.5% a 16.5% en dos años.<sup>12</sup> Este fenómeno sugiere que la experiencia heredada de la descentralización de la salud en los estados contribuyó a mitigar el impacto negativo en la cobertura, revelando la complejidad de las políticas de salud en un país federal como México.

### Financiamiento e infraestructura del sistema de salud de cara a la pandemia

Las deficiencias estructurales de nuestro sistema de salud también se derivan de la precariedad del presupuesto asignado. Como se menciona en capítulos anteriores de este informe, México está lejos de alcanzar la recomendación de la OMS, que propone dedicar 6% del PIB para el gasto público en salud.

En 2019, sólo destinó 2.47% del PIB a la salud y este monto no aumentó significativamente para enfrentar los retos de la pandemia: sólo se incrementó a 2.95%. Se estima que se necesitaría al menos 4.6% del PIB para cubrir un paquete esencial de servicios básicos, de acuerdo con la OMS.<sup>13</sup> Un análisis más profundo del gasto público en salud a inicios de la pandemia se puede observar en el capítulo “Finanzas públicas: sin prioridad a la salud”. En el año previo a la pandemia hubo recortes significativos en el ejercicio del gasto público en salud que impactaron la infraestructura en salud. De hecho, el gasto en infraestructura de la Secretaría de Salud disminuyó 78.6%, al pasar de 794 millones de pesos en 2016 a 170 millones de pesos en 2019.<sup>14</sup>

Esta disminución afectó directamente a las instituciones. Por ejemplo, la gestión del IMSS enfrentó una importante sacudida cuando su entonces director general, Germán Martínez, renunció después de apenas medio año en el cargo. Su partida se dio como protesta ante las medidas de austeridad, las cuales, según su carta de renuncia, estaban perjudicando la seguridad laboral de los empleados y desencadenando diversos problemas: desde retrasos en los pagos a proveedores hasta dificultades en el suministro de medicamentos. Martínez también destacó las condiciones precarias de atención para los pacientes, argumentando que el enfoque excesivamente centrado en el control del gasto era “inhumano”.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Moreno Jaimes, *et al.*, “Del Seguro Popular al Insabi...”.

<sup>12</sup> Moreno Jaimes, *et al.*, “Del Seguro Popular al Insabi...”.

<sup>13</sup> Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP), “Sistema Universal de Salud: retos de cobertura y financiamiento” (5 de junio de 2018), <https://ciep.mx/sistema-universal-de-salud-retos-de-cobertura-y-financiamiento/>

<sup>14</sup> CIEP, “Sistema Universal de Salud...”:

<sup>15</sup> <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/politica/carta-integra-de-la-renuncia-de-german-martinez-cazares-al-imss/#:~:text=El%20Presidente%20de%20M%C3%A9xico%20necesita,Instituto%20Mexicano%20del%20Seguro%20>

La falta de presupuesto ha afectado no sólo la cobertura sino también la calidad de los servicios y los recursos humanos en salud. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en 2019 México contaba con un promedio de 2.4 médicos practicantes y 2.9 enfermeras por cada mil habitantes, cifra considerablemente baja en comparación con el promedio de la OCDE de 3.6 y 8.8 respectivamente. Ese mismo año, la fuerza de trabajo en hospitales (médicos, enfermeros y parteras, asistentes sanitarios, otros proveedores de servicios de la salud y demás personal hospitalario), se registraba en siete por cada mil habitantes, la mitad del promedio de los países de la OCDE, ocupando el penúltimo lugar sólo antes de Chile.<sup>16</sup>

En consecuencia, una parte significativa de la población mexicana ha optado por recurrir a servicios médicos privados, lo que sitúa a México como el segundo país de la OCDE en términos de la proporción de ingresos personales destinados a gastos de salud. En 2018, el porcentaje de la población que prefería recibir atención médica en establecimientos privados era del 43%, cifra que ascendió a 49% al cierre de 2022.<sup>17</sup> Esta tendencia en aumento constituye una importante alerta de posibles disparidades en cuanto a la calidad y disponibilidad de la atención de salud entre el ámbito público y privado. Un dato significativo es que, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI) “el tiempo de espera por atención en el sistema de salud público es 2.9 veces el tiempo de espera en otro tipo de institución, incluyendo las instituciones privadas”.<sup>18</sup>

En mayo de 2019, los directivos de los institutos nacionales de salud presentaron ante la Cámara de Diputados un informe detallado sobre los impactos negativos de los recortes presupuestarios. Por ejemplo, el Instituto Nacional de Rehabilitación apenas pudo recontra- tar a menos del 10% de su personal médico, enfermeras y técnicos que trabajaban como suplentes. Otros institutos, como el Nacional de Pediatría y el de Cancerología, informaron sobre graves carencias de personal y recursos, lo que afecta incluso la realización de cirugías programadas en hospitales importantes, como el Hospital Infantil de México Federico Gómez y el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Una investigación de México Evalúa efectuada en 2020 resumió la situación del sistema público de salud al inicio de la pandemia: “hay 4 718 hospitales públicos y privados con servicios de hospitalización a nivel nacional y, de éstos, 97 % son de segundo nivel y sólo 3% son institutos de alta especialidad. De los 4554 hospitales de segundo nivel, 72 % son privados y sólo 14 % eran de la Secretaría de Salud, que atienden a personas sin seguridad social. De los 164 hospitales de tercer nivel, 65% eran de la Secretaría de Salud; 22 % del IMSS e ISSSTE y 5 % son privados”.<sup>19</sup>

El mismo estudio señala que la distribución de unidades de tercer nivel presenta en el país un fuerte sesgo geográfico, lo cual provocó un acceso desigual al tratamiento médico

---

Social

<sup>16</sup> OCDE, “Panorama de la Salud 2021. Indicadores de la OCDE”, <https://www.oecd.org/health/Panorama-de-la-Salud-2021-OCDE.pdf>

<sup>17</sup> México Unido, “Va a salud privada 49% de la población mexicana” (23 de junio de 2023), <https://mexicounido.org/blog/2023/06/23/va-a-salud-privada-49-de-la-poblacion-mexicana/>.

<sup>18</sup> CIEP, “Sistema Universal de Salud: Retos de cobertura y financiamiento”, (31 de junio de 2018).

<sup>19</sup> Mariana Campos y Xhail Balam, “La infraestructura hospitalaria ante el COVID-19: debilidad extrema”, Nexos (30 de marzo de 2020), <https://www.nexos.com.mx/?p=47571>



para los casos más graves. “El 33 % del total nacional de unidades de tercer nivel se ubica en la CDMX. Al sumar el Estado de México y Jalisco, el porcentaje llega al 52 %. La CDMX, Guanajuato, Puebla y Michoacán concentran el 35% de los hospitales de segundo nivel. En contraste, Morelos, Colima, Aguascalientes, Querétaro y Tlaxcala suman el 5% de hospitales públicos, para ambos niveles de atención”. Es decir, la falta de hospitales públicos es más grave para ciertos ciudadanos, dependiendo de su lugar de residencia.

Los indicadores de infraestructura y personal de salud a nivel nacional dejan ver no sólo una enorme disparidad entre las entidades sino también una desproporción importante en términos de la población de la entidad. Por ejemplo, con respecto a los hospitales públicos, la Ciudad de México contó con la mayor cantidad de camas de hospitalización y camas de cuidados intensivos y enfermeras por cada 100 000 habitantes; sin embargo, proporcionalmente cuenta con un menor número de médicos generales que Guerrero y Campeche. Chiapas enfrentó la pandemia con el menor número de camas de hospitalización y de cuidados intensivos, mientras que Nuevo León contó con el menor número de médicos generales e Hidalgo con el menor número de enfermeras.

Como ya hemos mencionado, entre los países que forman parte de la OCDE, México presenta deficiencias significativas en términos de infraestructura de salud y cantidad de profesionales médicos disponibles que se traduce en 28% menos médicos y 68% menos enfermeras en comparación con el promedio de los países miembro, tomando en cuenta tanto al sector público como el privado.<sup>20</sup>

Lo anterior marca la necesidad de priorizar la atención de esas limitaciones. No obstante, en 2020 el total de unidades de consulta externa del sector público cayó 3.1% (656 unidades) frente a 2019. Esto se compensó en parte con un aumento de 8% de los hospitales. En la mayoría de los casos, se trató de reconversión de clínicas hacia hospitales. En el caso del capital humano, el número de médicos aumentó sólo 1%, equivalente a 2298 médicos, entre 2019 y 2020. En otras palabras, la reacción en materia de reconversión de hospitales y contratación de nuevo personal fue limitada. Como se verá a continuación, esto se explica por las limitaciones financieras y las decisiones gubernamentales sobre las áreas prioritarias del gasto, que permanecieron sin mayor alteración pese a que el país enfrentaba una crisis sanitaria mayúscula.

## Los esfuerzos de reconversión hospitalaria

Uno de los primeros pasos para ampliar las capacidades de atención frente a la pandemia fue la reconversión hospitalaria, que consistía en transformar los espacios que habitualmente se utilizaban para atender otras enfermedades y adaptarlos para atender pacientes con COVID-19. Esto incluyó, en primer lugar, la preparación de unidades de cuidados intensivos, el incremento en el número de camas de hospital y la instalación de equipos especializados, como ventiladores y monitores de signos vitales; en segundo lugar, la gestión de los recursos

<sup>20</sup> Campos y Balam, “La infraestructura...”.

humanos disponibles para hacer frente a esta tarea, y su capacitación para el uso de equipo de protección personal y del equipo para la atención de enfermos por COVID.

La reconversión hospitalaria en México resultaba una medida crucial para gestionar la epidemia. El 29 de marzo, el comisionado coordinador de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, Gustavo Reyes Terán, anunció el proyecto con el que se transformaron los centros de salud en sedes de atención prioritaria frente a COVID-19. Con el fin de crear un “flujo separado” de pacientes infectados y “evitar magnificar la propagación de

la enfermedad”, el gobierno federal estableció los lineamientos de reconversión a principios de abril de 2020.<sup>21</sup> Siguiendo estos lineamientos, se readaptaron hospitales y se amplió el personal médico a partir de los reportes de la carga de la enfermedad en distintas unidades médicas. Se identificaron, por un lado, los servicios médicos que se suspenderían –como los servicios de atención ambulatoria y de quirófano para cirugías electivas– y por

otro, las unidades médicas que no se reconvertirían; entre ellas, hospitales ginecoobstétricos, oncológicos, psiquiátricos y de traumatología. Una vez definida la selección de pacientes y de casos, los hospitales públicos se dividieron en tres tipos: aquellos que atendían sólo COVID-19, los que atendían COVID-19 y otros padecimientos, y los que no trataban COVID-19. Y en la última fase de expansión, se decidió que la atención hospitalaria podría trasladarse a espacios públicos no hospitalarios.<sup>22</sup>

El programa inicial de tres fases para la reconversión hospitalaria comenzó con seis hospitales de la Ciudad de México y el Estado de México: Instituto de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapaluca, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Hospital Infantil de México Federico Gómez y Hospital Juárez. La primera fase incluía principalmente la evaluación de capacidades<sup>23</sup> y la capacitación del personal, para que esto permitiera afrontar una

<sup>21</sup> Gobierno de México, “Lineamiento de Reconversión Hospitalaria” (5 de abril de 2020): 8-9, [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/Lineamientos-Reconversion-Hospitalaria\\_05042020\\_2.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/Lineamientos-Reconversion-Hospitalaria_05042020_2.pdf).

<sup>22</sup> Gobierno de México, “Lineamiento de Reconversión Hospitalaria”. Para poner estos esfuerzos en cifras, en una sesión sobre la respuesta de la pandemia, Juan Antonio Ferrer Aguilar, director del Insabi, subrayó que para atender los casos COVID-19, esa institución había reconvertido ya 978 hospitales, contratado a aproximadamente 20 000 trabajadores de la salud, abierto 11 000 plazas adicionales para contratar médicos, y destinados recursos para reforzar al personal médico del ISSSTE. En esa misma sesión, el representante del IMSS destacó que su instituto había incorporado medios electrónicos para hacer consultas a distancia. Entre estos instrumentos está el uso de telemedicina y de la aplicación IMSS Digital. Instituto de Salud para el Bienestar, “Insabi contratará a más de 11 mil profesionales de la salud para el primer nivel de atención”, Gobierno de México (9 de febrero de 2022), <https://www.gob.mx/insabi/prensa/014-insabi-contratara-a-mas-de-11-mil-profesionales-de-la-salud-para-el-primer-nivel-de-atencion?idiom=es>

<sup>23</sup> La evaluación de capacidades incluyó hacer un recuento del número de camas totales a disposición; del personal y sus especialidades; de la disponibilidad de fuentes de oxígeno, ventiladores, monitores, compresor de gases, generador eléctrico y plantas auxiliares, y evaluar el estado en que se encontraban estos aparatos.

segunda fase en la que se contempló el tratamiento de pacientes en etapa crítica, y una tercera fase en la que al declararse un lleno total de las áreas de urgencia, se puede hacer usos de camas pediátricas que cuenten con oxígeno.<sup>24</sup>

Aumentar el número de camas era indispensable. Para febrero de 2020, había en México 0.9 camas por cada mil habitantes, mientras el promedio de la OCDE triplica esa cifra.<sup>25</sup> Además de la Secretaría de Salud, el IMSS, el ISSSTE y demás hospitales públicos hicieron sus propios planes de reconversión. La Secretaría de Marina anunció que se pondrían a disposición 10 centros de aislamiento voluntario con capacidad de 4043 camas y ocho establecimientos más con 73 camas para casos graves.<sup>26</sup> A nivel nacional surgieron diversas iniciativas destinadas a aumentar la capacidad para atender casos de personas contagiadas: el gobierno de Hidalgo instaló un hospital inflable con 50 camas, laboratorio y unidad de telemedicina para orientación a la red hospitalaria de la entidad;<sup>27</sup> Guanajuato y Nuevo León habilitaron hospitales especiales; el gobierno de Tamaulipas transfirió equipo al IMSS de la entidad para que se pudiera atender mejor a los pacientes una vez que la curva de contagios comenzara a incrementarse. Entre estas iniciativas, destaca la Unidad COVID del Centro Citibanamex de la Ciudad de México, a la que se hace referencia más adelante.

Con estos esfuerzos, la Secretaría de Salud confirmó que se podrían alcanzar 5059 camas en la fase 2 y sumar 2342 más en la fase 3. De igual manera, en la fase dos calculó como necesarios 6845 médicos y 23119 enfermeras, considerando que se necesitarían 6666 médicos más para la fase 3.<sup>28</sup>

Finalmente, un estudio del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) de 2019 a 2020 señala que México agregó 13 000 camas a su sistema hospitalario, entre los aumentos más relevantes: 6671 en la Secretaría de Salud, 857 en el IMSS y 464 en el ISSSTE<sup>29</sup>, un aumento que resultaría insuficiente. Además, la rotación fue lenta, dado que los pacientes intubados tenían una estancia hospitalaria promedio de 30 días. Esto no es un asunto menor, si se contempla que el IMSS, el ISSSTE y los hospitales de Salud federales y estatales atendieron a 93% de los enfermos de COVID-19 que recibieron atención en un hospital. El 56.5% de este grupo de contagiados estuvo en hospitales de la Secretaría de Salud y el 32% en el IMSS. Esta institución (en la

<sup>24</sup> Cecilia Úrsula Mendoza-Popoca y Mario Suárez-Morales, “Reconversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19”, *Revista Mexicana de Anestesiología*, vol. 43, núm. 2 (abril-junio de 2020). Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rma/v43n2/0484-7903-rma-43-02-151.pdf>

<sup>25</sup> Ante esta información, el CIEP calcula que se necesitarían en total 117 031 millones de pesos adicionales a lo que se había aprobado en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2020 para llegar al promedio de la OCDE. Consultar Judith Senyacen Méndez Méndez, “Financiamiento del sistema de salud: antes, durante y después de COVID-19”, Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, (7 de julio de 2020), <https://ciep.mx/financiamiento-del-sistema-de-salud-antes-durante-y-despues-de-covid-19/>

<sup>26</sup> Gobierno de México. Inicia fase 2 por coronavirus COVID19 (24 de marzo de 2020), <https://www.gob.mx/salud/prensa/095-inicia-fase-2-por-coronavirus-covid-19>

<sup>27</sup> El Universal, “Gobierno de Hidalgo instala hospital inflable”, 20 de marzo de 2020, <https://www.eluniversal.com.mx/estados/gobierno-de-hidalgo-instala-hospital-inflable/>

<sup>28</sup> Mendoza-Popoca y Suárez Morales, “Reconversión hospitalaria...”.

<sup>29</sup> Samuel Adam y Miriam Castillo, “Pese a pandemia, el Gobierno invirtió menos en hospitales”, *Mexicanos contra la Corrupción y la Impunidad* (2021), <https://contralacorrupcion.mx/pese-a-pandemia-el-gobierno-invirtio-menos-en-hospitales/>.

que se verificó la mayor letalidad por COVID-19) sólo aumentó la cantidad de camas disponibles en 2%. Es revelador que, en hospitales privados, 30 600 casos se trataron en 35 000 camas, mientras que, en el IMSS, 345 500 casos se trataron con 38 000 camas. Y también es de subrayarse que la Secretaría de la Defensa Nacional aumentó significativamente su capacidad hospitalaria, un crecimiento de camas en 131% agregando 3094 camas, aunque sólo atendió alrededor de 6 600 casos.<sup>30</sup>

Según datos del Informe Integral de COVID en México, de la Secretaría de Salud, el 4 de febrero de 2021 se alcanzó el máximo de camas reconvertidas (35 365), mientras que el 22 de enero se tuvo el máximo de pacientes hospitalizados (21 147). Los datos reflejados en el informe señalan que a nivel nacional en ningún momento el número de camas fue menor al número de pacientes hospitalizados.

Los ventiladores se volvieron esenciales para equipar Unidades de Cuidados Intensivos, por lo que se requería asegurar la adquisición de esos dispositivos. Pero a diferencia de otros países latinoamericanos que habían comprado ventiladores desde febrero del 2020, el gobierno mexicano los adquirió sobre todo en abril y mayo.<sup>31</sup> El manejo y uso de los ventiladores no es trivial: se requiere personal capacitado para manejarlos, lo que implica no sólo tener médicos y enfermeras especializados, sino también terapeutas respiratorios que, según algunas estimaciones, deberían vigilar alrededor de cuatro ventiladores simultáneamente.<sup>32</sup>

Cabe mencionar que, en medio de la reconversión hospitalaria, surgieron diversas iniciativas para contribuir a evitar la sobresaturación hospitalaria en diferentes niveles de atención. Destacan algunas innovaciones que puso en marcha el IMSS, como el permiso digital especial por COVID-19 (permiso homologable a la Incapacidad Temporal para el Trabajo) y la certificación del estado de embarazo y expedición de incapacidades por maternidad desde plataformas digitales de acceso remoto. En abril de 2020 se emitió una circular para indicar los criterios de calificación (enfermedad de trabajo) ante casos de COVID-19, a fin de proteger los derechos de las personas trabajadoras de empresas afiliadas que padecieron formas graves de COVID-19 durante la contingencia.<sup>33, 34</sup>

<sup>30</sup> Adam y Castillo, “Pese a pandemia...”.

<sup>31</sup> Alianza Centinela COVID-19, “México compra tarde y caros respiradores para enfrentar al COVID-19”, *El Economista* (30 de junio de 2020), <https://www.economista.com.mx/politica/Mexico-compra-tarde-y-caros-respiradores-para-enfrentar-al-covid-19-20200629-0114.html>.

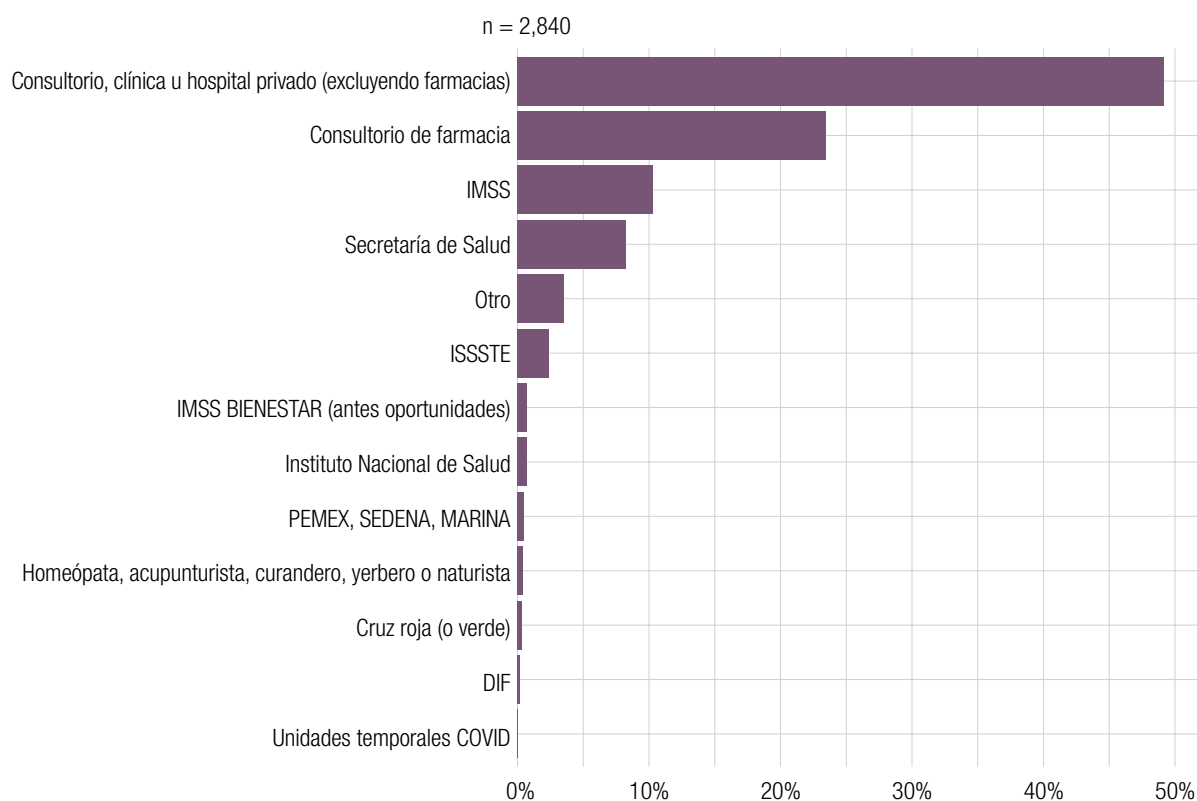
<sup>32</sup> Mendoza-Popoca y Suárez Morales, “Reconversión hospitalaria...”: 151-56.

<sup>33</sup> El 29 de mayo de 2020 se emitieron los Lineamientos Técnicos Específicos para la Reapertura de las Actividades Económicas para todos los centros de trabajo. Ahí se establecieron las medidas específicas que los centros de trabajo deberían implementar para lograr un retorno o la continuidad de las actividades laborales de manera segura, escalonada y responsable. Se puso en marcha el Programa Nueva Normalidad, se impartieron cursos en línea para dar a conocer las medidas que deberían seguir las empresas ante la reapertura de actividades, y se implementó la plataforma educativa CLIMSS (<https://climss.imss.gob.mx/>). Esta plataforma facilitó la capacitación de la población trabajadora y del personal de salud de manera masiva y expedita. Durante 2020 se alcanzaron 3 346 692 inscripciones. Igualmente, a través de la plataforma Nueva Normalidad, que permitía el registro para la autoevaluación del Protocolo de Seguridad Sanitaria de las Empresas, se dio capacitación a cerca de 132 000 empresas.

<sup>34</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe al Ejecutivo federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020-2021. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20202021/22-InformeCompleto.pdf>

Aun cuando hubo un importante esfuerzo del sector público hacia la reconversión hospitalaria, la mayor parte de la atención médica durante 2020 se hizo en el sector privado. Como lo muestra la gráfica basada en datos de Ensanut 2020, los consultorios, clínicas y hospitales privados, excluyendo farmacias, atendieron alrededor del 45% de los pacientes con COVID-19. Los consultorios de farmacia también brindaron atención, aunque en menor medida. El IMSS, a pesar de ser uno de los principales proveedores de servicios públicos de salud, atendió únicamente a cerca del 20% de los pacientes.

**GRÁFICA 1.** Institutos donde se atendieron personas con COVID-19 en 2020

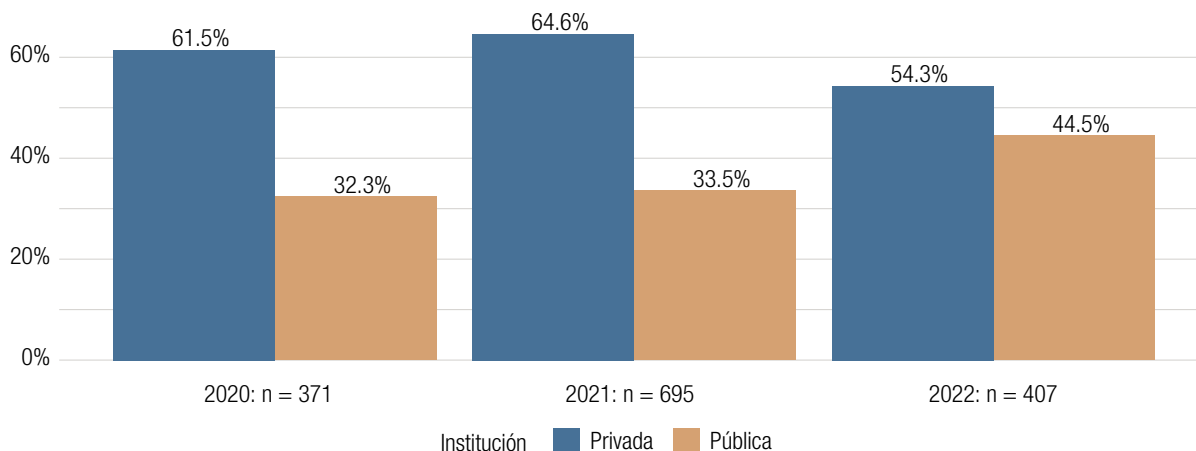


Fuente: Ensanut 2020.

Durante el pico de la pandemia de COVID-19, se observó una tendencia creciente hacia la búsqueda de servicios médicos privados para emergencias relacionadas con el virus. De acuerdo con Ensanut, también se hubo un aumento en el número de personas que optaron por instituciones privadas para el tratamiento de emergencias por coronavirus entre 2020 y 2021. Aunque en 2022 la disparidad en el uso de servicios de salud privados y públicos comenzó a disminuir, persiste una notable distinción en los niveles de atención proporcionados por las distintas instituciones.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> <https://ensanut.insp.mx/>

## GRÁFICA 2. Institución de atención entre encuestados cuya emergencia más reciente fue por COVID-19



Fuente: Ensanut 2020, 2021 y 2022

En cuanto a las pruebas COVID-19 realizadas durante la pandemia esta tendencia se replicó. La Ensanut reveló que el 15.1% de las personas encuestadas habían realizado una prueba para detectar el virus, y de estos, el 57.9% acudió al sector privado para su realización. El 68% de los casos positivos recibió atención en el sector privado. Específicamente, el 32.1% fue atendido en consultorios privados ubicados en domicilios particulares, el 18.7% en el IMSS, el 10.2% en consultorios de hospitales privados, el 9% en clínicas o hospitales de la Secretaría de Salud, el 6.7% recibió atención privada en su propio domicilio.<sup>36</sup>

La reconversión hospitalaria tuvo importantes problemas de implementación. Por una parte, los lineamientos publicados por el gobierno de México en abril de 2020<sup>37</sup> con el objetivo de “reorganizar las unidades de atención para adaptarlas a las necesidades emergentes de la pandemia enfocándose en la calidad, la oportunidad y la eficiencia de los recursos humanos y materiales”, fueron acompañados de un mensaje de “quédate en casa”, que contribuyó a que los pacientes asistieran al hospital cuando su estado ya era un agravado, lo que implicaba necesidades adicionales de atención de pacientes de gravedad. Por otra parte, el programa de reconversión se enfrentó con las carencias reales de materiales hospitalarios, el retraso en las compras de equipo y a la velocidad con la que avanzó la pandemia, la capacitación no fue recibida en todos los niveles.<sup>38</sup>

<sup>36</sup> Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre COVID-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022. Disponible en: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804\\_Ensa21\\_digital\\_4ago.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf)

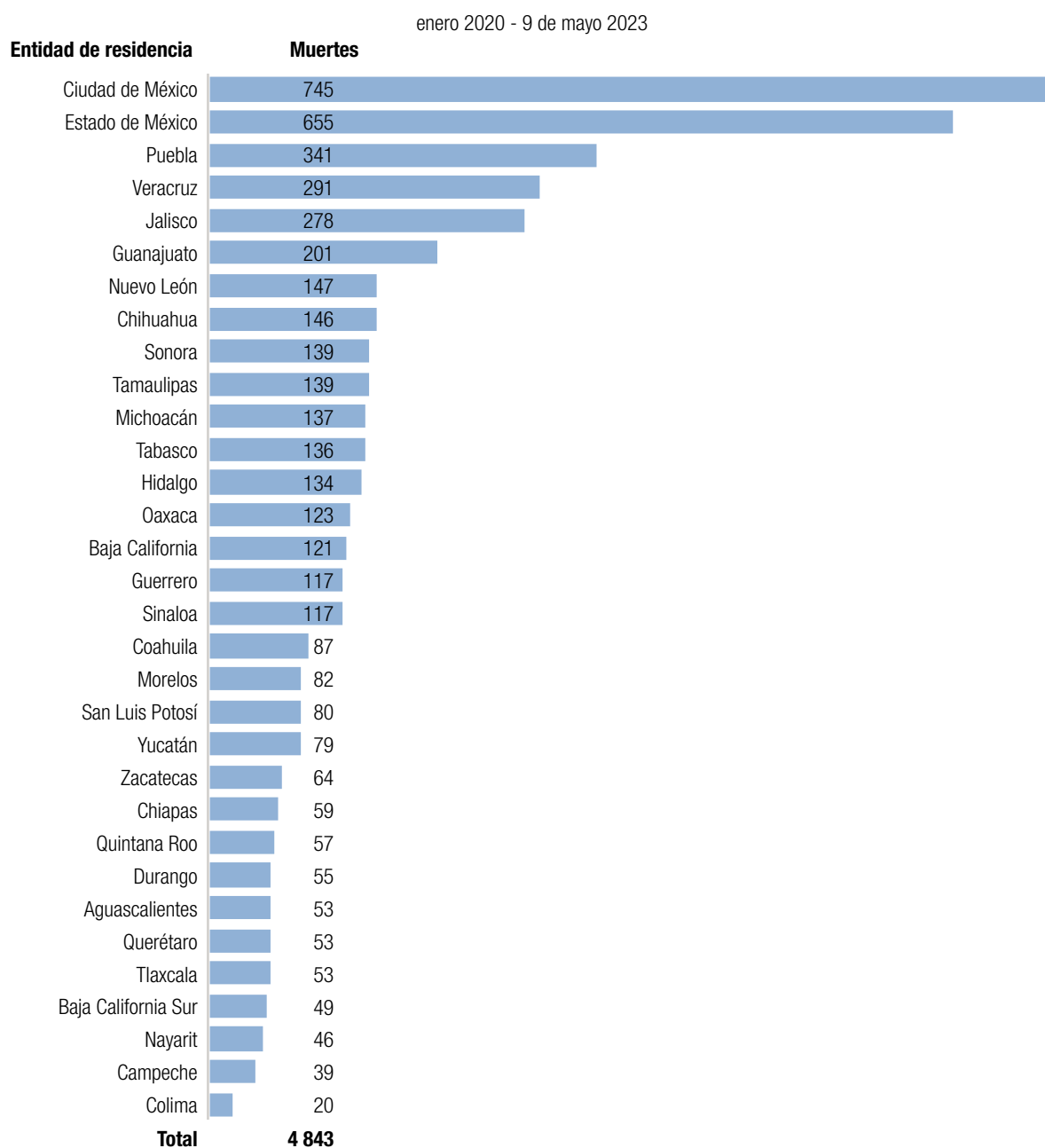
<sup>37</sup> Gobierno de México, “Lineamiento de Reconversión Hospitalaria [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/Lineamientos-Reconversion-Hospitalaria\\_05042020\\_2.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/Lineamientos-Reconversion-Hospitalaria_05042020_2.pdf)

<sup>38</sup> Un ejemplo de ello es la compra de ventiladores que mencionamos anteriormente ya que el equipamiento fue tardío y México comenzó la adquisición de estos equipos durante abril y mayo.

## El personal médico

Las consecuencias de la mala planeación y la falta de capacitación y equipamiento se dejó ver en el número los decesos del personal médico y hospitalario. Muchos de ellos contagiados por la falta de materiales y equipo alcanzó 4,572 muertes de personal de salud a causa del COVID-19. Esto situó a México en el primer lugar en muertes de personal de salud por COVID-19 en la región y muy por encima de Estados Unidos que registró 2,810 muertes en el mismo periodo.

**GRÁFICA 3.** Muertes de personal de salud por COVID-19 registradas en el sistema de vigilancia epidemiológica



La falta de capacitación provocó que algunos equipos médicos no fueran utilizados adecuadamente o se quedaran en desuso porque el personal no estaba capacitado para operarlo. En entrevistas con personal médico y hospitalario de diversas instituciones se señaló que “no hubo claridad en el mensaje de cómo tenían que reconvertirse los hospitales, cómo tenían que usarse los equipos personales”<sup>39</sup>. Un ejemplo fue la alta mortalidad registrada en la terapia intensiva, ya que se había la noción equivocada de que las camas con ventiladores eran suficientes para brindar atención a pacientes de gravedad: “La mortalidad de la terapia intensiva constituida como terapia intensiva, es decir, una unidad de cuidados intensivos que tiene ventiladores, equipos de enfermería, de camilleros, equipos multidisciplinarios alrededor del paciente... una unidad de cuidados intensivos no es un ventilador... esto no se entendió, todo el mundo se volcó a comprar ventiladores y a ponerlos en donde hubiera espacio. Eso no es una unidad de cuidados intensivos, por eso la mortalidad de pacientes intubados no es la misma que pacientes en terapia intensiva”. “compraron ventiladores sin incrementar su capacidad de cuidados intensivos”.

Como ejemplo, equipo de protección personal (EPP) para los trabajadores de salud, indispensable para atender enfermedades de alto contagio, resultó inadecuado o insuficiente. Diversas protestas del personal surgieron por esa condición y también por la falta de capacitación para usar los equipos adquiridos.<sup>40</sup> Un amparo, promovido por dos médicos cirujanos, a quienes se les instruyó atender a pacientes con posible COVID-19 sin tener la capacitación para hacerlo ni contar con el EPP adecuado “hasta que estuvieran confirmados los casos no se les daría EPP”. En su amparo, los médicos reclamaron, entre otras cosas, que se les estaba violando el derecho a la vida y a la salud. El tribunal colegiado correspondiente ordenó al hospital no instruir a sus trabajadores para atender casos COVID-19 cuando no tuvieran capacitación para hacerlo.<sup>41</sup>

### Protestas del personal médico

Una ola de protestas del personal médico comenzó en el 2019, luego que la OCDE reconociera las deficiencias de recursos humanos y materiales de nuestro sistema de salud. Durante el año previo a la pandemia, médicos y enfermeras de diversas instituciones de salud se manifestaron contra los recortes presupuestales, la falta de insumos y la precarización de sus condiciones laborales. Las calles de las principales ciudades observaron las protestas no solo de trabajadores de la salud, sino también de pacientes y sus familias exigiendo la continuación de tratamientos y la resolución de la escasez de medicamentos.

Desde la confirmación del primer caso de COVID-19 en México el 28 de febrero, el personal médico de diversos hospitales del país comenzó a reportar una alarmante carencia de equipo de protección e insumos esenciales para atender la pandemia. Médicos, enfermeras,

<sup>39</sup> Entrevista Rafael Valdez

<sup>40</sup> Sánchez-Talanquer et al., “La respuesta de México al COVID-19: Estudio de caso”, p. 35.

<sup>41</sup> Yadira García Montero y Simón Hernández León, “Ciencia, derecho y COVID-19: el amparo sobre los equipos de protección del personal de salud”, *Nexos*, el 1 de junio de 2020, <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/ciencia-y-derecho-frente-al-covid-19-el-amparo-sobre-los-equipos-de-proteccion-del-personal-de-salud/>.



técnicos y otros profesionales de la salud denunciaban la falta crítica de batas desechables, mascarillas N-95, guantes y lentes protectores, elementos sin los cuales se exponían directamente al virus.

A pesar de que en las ruedas de prensa se celebraran diariamente los logros de la reconversión hospitalaria y el aumento de camas y ventiladores para pacientes de COVID-19, las voces del personal sanitario han destacado la falta de protocolos claros para la atención de pacientes y familiares, la escasez de equipo de protección personal básico y las condiciones laborales precarias. Este malestar fue vocalizado por grupos de enfermeras y otros trabajadores de la salud en eventos destacados en marzo de 2020 en hospitales del IMSS en Ciudad de México.<sup>42</sup>

La Organización Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad documentó que el 23 de marzo, Zoé Robledo, director general del IMSS, reconoció en un video publicado en Twitter, la legitimidad de las protestas, que para entonces sumaban diez en ocho diferentes estados, comprometiéndose a que el personal recibiría el equipo necesario esa misma semana. Estas manifestaciones, que comenzaron en hospitales emblemáticos de la Ciudad de México como La Raza y el Hospital General de Zona No. 27 en Tlatelolco, también se extendieron a ciudades como Saltillo, Torreón, Xalapa, Puebla, León y Villahermosa.<sup>43</sup>

Asimismo, una encuesta de la Asociación Nacional de Residentes a finales de marzo documentó que en más de cien hospitales públicos y privados el personal médico laboraba sin el material adecuado. Para el 5 de agosto, la organización contabilizó denuncias de desabasto en 220 hospitales, con planes de seguir actualizando el mapa de afectaciones.

En abril de 2020, las autoridades admitieron un déficit de al menos 120,000 médicos y enfermeras para enfrentar la pandemia. Aunque se lanzó una convocatoria para contratar a miles de doctores y enfermeras, el proceso estuvo marcado por la desorganización, retrasos en pagos y contratos, y falta de equipo de protección adecuado. Además, desde marzo de ese año, se reportaron incidentes de violencia y discriminación hacia el personal médico, exacerbados por el miedo y la desinformación sobre la pandemia, reflejando una larga historia de desconfianza entre el personal de salud, los pacientes, el público y las instituciones.<sup>44</sup>

Es importante mencionar que las protestas se han prolongado después de la pandemia. Algunos médicos han acusado de un “doble discurso, pues por una parte el gobierno dice

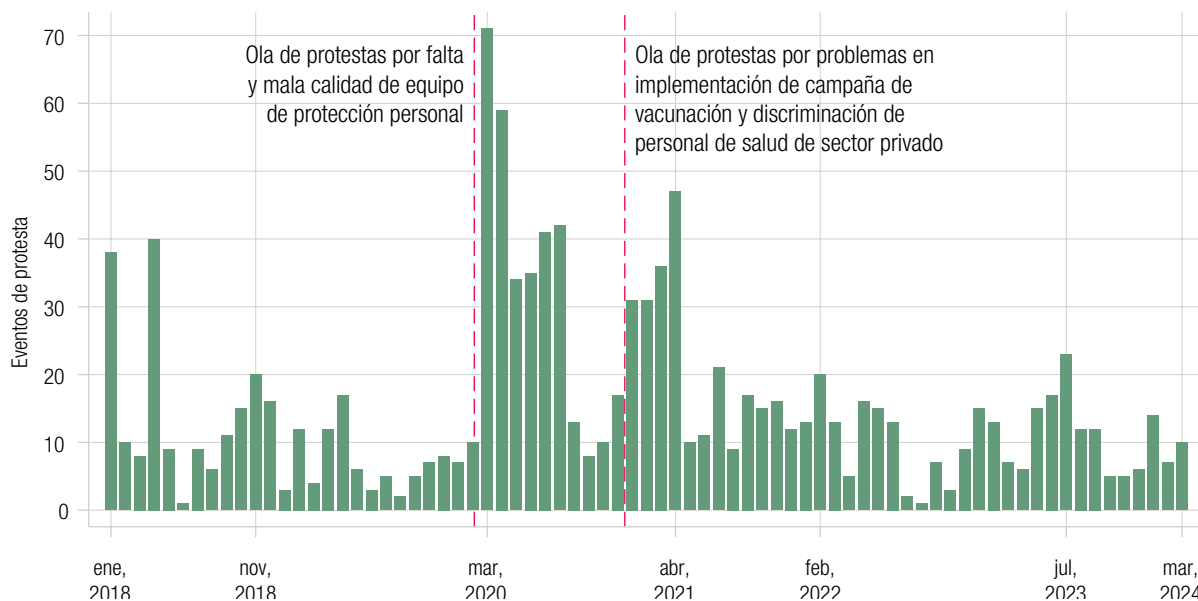
<sup>42</sup> Agostoni, Claudia. Médicos, enfermeras y pacientes: entre las contradicciones, la incertidumbre y las carencias en tiempo de covid-19 en México. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.28, n.3, jul.-set. 2021, p.863-867.

<sup>43</sup> Valeria Durán, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, 26 abril, 2020 <https://contralacorrupcion.mx/mapa-desabasto-hospitales-mexico-covid-19/>

<sup>44</sup> Agostoni

que necesita médicos y especialistas; sin embargo, la realidad es no hay bases para médicos generales desde hace 10 años y las pocas que han otorgado se las han dado a los altos funcionarios del IMSS.”<sup>45</sup>

**GRÁFICA 4.** Número de eventos de protesta pública de personal de salud en México, datos mensuales, enero 2018-marzo 2024



### El rezago en atención a otros padecimientos

La reconversión hospitalaria fue indispensable para gestionar la crisis sanitaria pero tuvo repercusiones importantes en la atención médica para otros padecimientos. Cuando se estableció el plan de reconversión hospitalaria, se suspendieron de inmediato los servicios de medicina física y rehabilitación, las terapias psicológicas grupales, las endoscopías y los estudios programados; opcionalmente se podrían suspender los estudios de diagnóstico, la atención a pacientes en clínica de heridas y estomas, la cirugía electiva ambulatoria y no ambulatoria, así como la consulta externa de especialidades.<sup>46</sup>

De acuerdo con una investigación del Washington Post de octubre de 2021, los registros hospitalarios del año 2020, se atendieron 6141 tipos de enfermedades menos que el año anterior, lo que representa una reducción del 42% en la atención de enfermedades identificadas por el sector salud. En términos de atención médica, las cifras son alarmantes: las consultas de primera vez cayeron un 34.6% y las de seguimiento un 27%.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> El Universal, 20 de mayo 2022. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/medicos-nos-arriesgamos-en-pandemia-y-ahora-nos-niegan-contrato/>

<sup>46</sup> Mendoza-Popoca

<sup>47</sup> Martínez, Paris. 2021. “La reconversión hospitalaria aumentó la mortalidad en México. El gobierno debe hacerse responsable.” Washington Post. Publicado el 17 de octubre a las 3:46 p.m. Disponible en: <https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2021/10/17/covid-19-mexico-muertes-reconversion-hospitalaria-mortalidad/>

La misma investigación señala que el 4 de agosto de 2020, cinco meses después de que se declarara la emergencia sanitaria por COVID-19, el subsecretario de Salud en México, Hugo López-Gatell, reconoció en una conferencia de prensa que las medidas de reconversión hospitalaria para atender a pacientes con COVID-19 habían causado un “rezago” significativo en la atención a pacientes con otras enfermedades.<sup>48</sup> Aunque no proporcionó detalles específicos sobre la magnitud de este rezago o su impacto en términos de vidas humanas, solicitó a los medios no difundir información relacionada, argumentando que podría generar confusión entre la población.<sup>49</sup>

El estudio se complementa de la investigación de la periodista Natalia Ruiz, de la Unidad de Investigaciones Periodísticas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quien documentó que 137 133 personas fallecieron por enfermedades no relacionadas al COVID, debido a la desatención en los hospitales públicos mexicanos en un contexto en el que los recursos médicos se canalizaron prioritariamente hacia el tratamiento de la pandemia. En ella destaca el incremento del 18% en la mortalidad por enfermedades circulatorias, endócrinas, nutricionales y metabólicas; así como la correlación entre la disminución de 35.5% entre la atención a personas con diabetes mellitus y el aumento de 49% de muerte a causa de esta afección. Este patrón se repitió en enfermedades como el hipotiroidismo y la obesidad, donde la reducción en la atención fue acompañada por un aumento considerable en la mortalidad.<sup>50</sup>

También encontró una correlación en el ámbito de las enfermedades del sistema circulatorio en el que la atención a pacientes con afecciones como paro cardíaco y fibrilación auricular disminuyó dramáticamente, con un consecuente aumento del 33% en la mortalidad total por estas condiciones.<sup>51</sup>

A este escenario de agravamiento por el rezago en salud, debe sumarse que, al quedarse en casa, las personas dejaron de asistir a consulta médica para diagnóstico y seguimiento. La Ensanut 2021 registra que en comparación con el 2018, un menor porcentaje de personas acudió a realizarse alguna prueba de detección de enfermedades como diabetes que disminuyó de 15.3% en 2018 a 9.6% en 2021; hipertensión de 17.9% en 2018 a 7.5% en 2021; detección de cáncer cervicouterino de 28.9% en 2018 a 21.4% en 2021; triglicéridos y colesterol de 10% en 2018 a 7% en 2021; sobrepeso y obesidad de 8.4 en 2018 a 5.1 en 2021.<sup>52</sup>

### La Unidad COVID-19 del Centro Citibanamex: un exitoso modelo colaborativo

Uno de los casos más destacados en la respuesta a la crisis del COVID-19 fue la creación de la Unidad COVID-19 en el centro de convenciones Citibanamex de la Ciudad de México. Además

<sup>48</sup> Hay que considerar que las necesidades de atención han cambiado considerablemente en las últimas décadas. Se ha superado la exigencia de atención de algunas enfermedades, y han surgido otras prioridades de atención. Ello es debido principalmente a cambios sociodemográficos y a la transición epidemiológica. En el caso de México, se ha dado un notable aumento de patologías como la obesidad, diabetes e hipertensión.

<sup>49</sup> Martínez, Paris. 2021. /

<sup>50</sup> Natalia Ruiz Barrera, “En 2020 se dispararon 18% las muertes por padecimientos distintos a covid-19”. Corriente Alterna. 5 de septiembre de 2021. Disponible en <https://corrientealterna.unam.mx/derechos-humanos/en-2020-muertes-por-enfermedades-distintas-a-covid-19-se-dispararon-18/>

<sup>51</sup> WP/inegi 2020

<sup>52</sup> [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804\\_Ensa21\\_digital\\_4ago.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf)

de un centro de tratamiento, esta unidad se convirtió en un ejemplo elocuente de colaboración del sector público con el privado y la academia, así como de innovación en la atención médica de emergencia.

La Unidad logró una amplia capacidad de respuesta con un total de 9,088 pacientes internados y atendidos, 13 542 personas diagnosticadas mediante triajes y una tasa de recuperación de 93.4% de los pacientes internados.<sup>53</sup> La iniciativa surgió como una respuesta al aumento de casos en México por convocatoria de la Facultad de Medicina de la UNAM y un grupo de empresarios. En conjunción con la jefa de gobierno de la Ciudad de México y fundaciones

privadas, se comenzó a planificar y construir esta unidad temporal que pudo instalarse en un tiempo récord de 21 días, empezando a operar el 29 de abril de 2020.<sup>54</sup>

La habilitación del centro requirió un enorme esfuerzo financiero que se logró gracias a las contribuciones de diversos organismos del sector privado, principalmente la Fundación Carlos Slim. Además, múltiples fundaciones y empresas realizaron aportaciones para

la habilitación de e instalación de esta unidad temporal. Ello requirió de la adaptación de 40 000 metros cuadrados para cumplir con los estándares médicos, incluyendo la instalación de sistemas eléctricos y de agua adicionales, y mejoras en la ventilación. Inicialmente, se dispusieron 626 camas, con 64 camas de terapia intensiva.

Esta colaboración tuvo el respaldo entusiasta del gobierno de la Ciudad de México, lo cual facilitó su pronta instalación, y operatividad—además de pagar los salarios de más de 2000 trabajadores de la salud. La unidad funcionó durante 413 días, tratando a más de 9000 pacientes y liberando más de 112 555 días/cama en la red hospitalaria.

Algunos números ayudan a ilustrar el éxito de esta iniciativa:<sup>55</sup>

- La tasa de letalidad fue del 3.7%
- Se atendió a 1 793 pacientes con puntas nasales de alto flujo y a 790 con ventilación mecánica invasiva.
- 3200 pacientes de terapia intensiva<sup>56</sup>
- Aplicación de remdesivir en etapas tempranas a 1329 pacientes,

La operación de la Unidad tuvo dos fases, la primera dedicada a la adaptación estructural del centro, la segunda, para la organización del modelo de atención y la tercera, enfocada a la

<sup>53</sup> German Fajardo Dolci, Heberto Arboleya, Rafael Valdez y Roberto Tapia. “Unidad Temporal para Atención de Pacientes con covid-29”

<sup>54</sup> Fundación Carlos Slim. Memoria de la Unidad Temporal COVID-19. Primera edición: 2021.

<sup>55</sup> German Fajardo Dolci, Heberto Arboleya, Rafael Valdez y Roberto Tapia, 58.

<sup>56</sup> Entrevista.

selección de personal que permitiera contar con personal capacitado y al mismo tiempo, con jóvenes recién egresados de profesiones del área de salud. En este modelo, las claves fueron:

- 1) Colaboración intersectorial: la unidad fue operada por un Consejo Directivo, que nombró a un director operativo para coordinar al grupo de liderazgo clínico. Asimismo, se creó un grupo de trabajo en alianza estratégica con los directivos del Centro Citibanamex y el gobierno de la Ciudad de México para dar inicio a la unidad temporal
- 2) Involucramiento del sector científico: como se ha mencionado a lo largo de este reporte, una de las ausencias más importantes de la respuesta a la pandemia es el acompañamiento de expertos y científicos en la toma de decisiones. La unidad Banamex involucró al sector médico y académico en la toma de decisiones y en la planeación de la atención. Gracias a ello, se logró una planificación adecuada que permitió tener recursos disponibles: “cuando nos piden que empiecen a recibir pacientes en fase aguda y no en convalecencia, tuvimos que estimar que el 20% de los pacientes en etapa temprana evolucionan a pacientes en gravedad, por lo que debíamos prepararnos con una terapia intensiva robusta en recursos humanos, tecnológicos y equipamiento que debía poder responder... este es un cálculo que debieron haber hecho en todas las unidades hospitalarias”.
- 3) Rápida capacidad de adaptación. La capacidad de respuesta de un equipo interdisciplinario fue fundamental para el funcionamiento de la Unidad. Un ejemplo de ello fue que la Unidad transitó de un modelo de atención a pacientes convalecientes hacia uno de hospitalización inmediata mediante una estrategia de captación temprana de pacientes con manifestaciones de infección. De esta manera, cuando se registró un aumento en el número de casos fue posible reaccionar mediante un servicio de transporte desde diversos puntos de la ciudad hacia la Unidad, que no estaba ubicada en una zona céntrica ni de fácil acceso. Se instalaron 68 centros de referencia para hacer triaje de pacientes y referencia hacia la unidad temporal en Citibanamex.<sup>57</sup>

Un punto importante es que la Unidad Integró actividades docentes y de investigación, brindando a estudiantes y pasantes de servicio social la oportunidad de desarrollar habilidades críticas para abordar emergencias sanitarias.<sup>58</sup> Además, su legado incluyó la donación de equipos médicos a otros hospitales, extendiendo sus beneficios más allá de su cierre.

La Unidad COVID-19 del Centro Citibanamex fue más que un centro de emergencia; fue un catalizador de innovación en la atención médica de emergencia y un modelo de colaboración intersectorial. Su experiencia proporciona valiosas lecciones sobre la preparación para futuras emergencias de salud, destacando la importancia de la respuesta rápida, la adaptabilidad y la colaboración entre sectores de la sociedad.

<sup>57</sup> Entrevista Dr. Rafael Valdez

<sup>58</sup> El 60% del personal de enfermería y el 55% de los médicos generales contratados eran pasantes de servicio social o recién egresados, casi todos provenientes de la UNAM.

## El manejo clínico del covid

El manejo clínico del paciente con COVID-19 depende de la condición clínica del enfermo. Al inicio de la pandemia cuando no había ningún tipo de inmunidad contra el SARS-CoV-2 muchos de los infectados se presentaban con infección severa a las clínicas y hospitales y muchos progresaban a desarrollar insuficiencia respiratoria grave llegando a fallecer a consecuencia de la infección. Poco a poco se vio que no todos los infectados progresaban a infección severa y que había factores tales como la edad y la presencia de patologías subyacentes como la obesidad, la diabetes y la presencia de patología cardiovascular y la hipertensión, que aumentaban el riesgo de progresión. De hecho, se descubrió que el espectro clínico del COVID-19 iba desde la infección asintomática hasta la enfermedad grave. Dentro de ese espectro la gran mayoría de los infectados tenía infección leve a moderada.

El tratamiento del COVID-19 fue evolucionando conforme se fue entendiendo el espectro clínico y se fueron llevando a cabo ensayos clínicos para estudiar posibles tratamientos. Previo a ello el tratamiento simplemente fue de apoyo con manejo de la hipoxemia y la insuficiencia respiratoria severa.

El primer antiviral que mostró utilidad fue el Remdesivir, que fue estudiado en el ensayo ACTT-1, en el que participó México. Los resultados se dieron a conocer el 29 de abril del 2020 desde la Casa Blanca, donde el doctor Anthony Fauci, director del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas en Estados Unidos, anunció que el estudio había mostrado que aquellos que recibieron Remdesivir tuvieron una recuperación más pronta (11 días vs. 15 días y una menor mortalidad (8% vs. 11.6%) en comparación con los que recibieron placebo. El estudio fue publicado en el *New England Journal of Medicine* el 22 de mayo del 2020 y la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) dio una autorización de emergencia para el uso del medicamento en pacientes con infección severa por SARS-CoV-2 el 1 de mayo del 2020. Casi al mismo tiempo, otros dos medicamentos, la hidroxicloroquina y la cloroquina recibieron también autorización de emergencia para su uso, pero estudios subsecuentes mostraron que no tenían utilidad en el manejo del COVID-19 y por tanto, el 15 de junio del 2020 la FDA retiró dicha autorización.

El estudio RECOVERY, que se llevó a cabo en el Reino Unido demostró que el uso de corticosteroides disminuía la mortalidad en pacientes con COVID-19 que estaban recibiendo apoyo ventilatorio u oxígeno suplementario, pero no en aquellos que no requerían de dichas terapias. Los resultados fueron publicados en el *New England Journal of Medicine* el 17 de julio del 2020 y fueron incorporados inmediatamente a las guías terapéuticas.

En el manejo de pacientes con COVID-19 leve a moderado el desarrollo de tratamientos fue más lento y, por mucho tiempo, la recomendación fue solamente su monitoreo clínico. El desarrollo de anticuerpos monoclonales como el bamlanivimab/etesevimab, el casirivimab/imdevimab, el sotovimab y el bebtovimab fueron estudiados y mostraron utilidad en el manejo del COVID-19 leve a moderado, pero perdieron su utilidad con la evolución de las variantes del SARS-CoV-2. Quizá el paciente más famoso que tuvo un tratamiento con anticuerpos monoclonales fue el presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, quien recibió casirivimab/

imdevimab (el anticuerpo monoclonal de Regeneron) el 2 de octubre, cuando se contagió de COVID-19.

Otras terapias propuestas para el COVID-19 leve a moderado fueron la azitromicina y la ivermectina. Esta última recibió mucho interés a escala mundial, incluido México, como un tratamiento de bajo costo. Desafortunadamente, estudios clínicos bien controlados no mostraron utilidad de la ivermectina para el tratamiento o la prevención del COVID-19. La FDA nunca la aprobó para el COVID-19 y las guías de tratamiento de los Institutos Nacionales de Salud estadounidenses dicen que no se debe utilizar.

Los medicamentos que han mostrado utilidad en pacientes ambulatorios con COVID-19 leve a moderado son el Nimetravir-Ritonavir (Paxlovid) y el Molnupuravir (Legreivio), pero su utilidad ha ido disminuyendo a medida que la inmunidad en la población ha ido aumentando ya sea por vacunación y/o infección.

### De cara al futuro: covid persistente, definición y epidemiología

El COVID persistente, también conocido como secuelas postagudas de la infección por SARS-CoV-2 o COVID largo (*long COVID*) es una condición compleja y multisistémica con síntomas que persisten más allá de la fase aguda de la enfermedad.<sup>59,60</sup> Con al menos 65 millones de personas afectadas en todo el mundo, el COVID persistente representa una porción significativa del impacto de la pandemia, que afecta del 10 al 30% de los casos no hospitalizados, al entre el 50 y el 70% de los hospitalizados y de 10 a 12% de los vacunados.<sup>61,62</sup> Los síntomas son diversos, afectan a múltiples sistemas del cuerpo, y se observa en todas las edades, pero con una prevalencia particular en adultos entre los 36 y 50 años.<sup>63,64</sup> El COVID persistente es más prevalente en personas no vacunadas, con una efectividad de la vacuna de hasta un 35% para evitar las secuelas de la infección.<sup>65</sup> Este amplio impacto en la salud física y mental plantea desafíos sustanciales para los individuos y los sistemas de salud.

Los principales síntomas del COVID persistente incluyen, entre otros, fatiga, dificultades respiratorias, problemas de sueño, dolor en el pecho y deterioro cognitivo, como la niebla cerebral.<sup>66</sup> Estos pueden durar años y causan una preocupación importante para la salud

<sup>59</sup> Huerne, K., et al., *Epidemiological and clinical perspectives of long COVID syndrome*. Am J Med Open, 2023. 9: p. 100033.

<sup>60</sup> WHO, A., *A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus*. World Health Organisation, 2021: p. 20.

<sup>61</sup> Chen, C., et al., *Global prevalence of post-coronavirus disease 2019 (COVID-19) condition or long COVID: a meta-analysis and systematic review*. The Journal of infectious diseases, 2022. **226**(9): p. 1593-1607.

<sup>62</sup> O'Mahoney, L.L., et al., *The prevalence and long-term health effects of Long COVID among hospitalised and non-hospitalised populations: A systematic review and meta-analysis*. EClinicalMedicine, 2023. 55.

<sup>63</sup> Kim, Y., et al., *Long COVID prevalence and impact on quality of life 2 years after acute COVID-19*. Sci Rep, 2023. **13**(1): p. 11207.

<sup>64</sup> Raveendran, A., R. Jayadevan, and S. Sashidharan, *Long COVID: an overview*. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 2021. **15**(3): p. 869-875.

<sup>65</sup> Marra, A.R., et al., *The effectiveness of coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccine in the prevention of post-COVID-19 conditions: A systematic literature review and meta-analysis*. Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology, 2022. 2(1): p. e192.

<sup>66</sup> Natarajan, A., et al., *A systematic review and meta-analysis of long COVID symptoms*. Syst Rev, 2023. 12(1): p. 88.

pública debido a la discapacidad asociada, que afecta los mercados laborales y los sistemas de salud debido a la creciente necesidad de atención de largo plazo y al alto número de individuos incapacitados para volver al trabajo.

El panorama del COVID persistente en México refleja una realidad emergente y preocupante. Un estudio, basado en la Ensanut de 2022, identificó que 12.4% de los adultos mexicanos reportaron síntomas persistentes de COVID-19, con una prevalencia de COVID persistente del 21.2% entre aquellos con diagnóstico previo de la enfermedad.<sup>67</sup> Otro estudio realizado entre enero y marzo de 2023 reveló que en México las mujeres son las más afectadas, representando el 69% de los casos. La obesidad, la diabetes y la hipertensión se destacaron como factores de riesgo predominantes. Aproximadamente un 43.5% de los participantes reportaron estar saludables antes de contraer COVID-19.<sup>68</sup>

Según los datos de Ensanut 2022, existe una asociación significativa entre la prevalencia del COVID persistente y las condiciones socioeconómicas desfavorecidas.<sup>69</sup> Los individuos que viven en estados con altos niveles de rezago social mostraron una mayor prevalencia de COVID persistente, lo que sugiere que los determinantes estructurales de la salud, como el acceso limitado a los servicios médicos, la nutrición inadecuada y la falta de información, pueden influir no sólo en la incidencia de la infección inicial por SARS-CoV-2, sino también en la persistencia y gravedad de sus secuelas a largo plazo.

La desigualdad en la salud se agrava en el contexto del COVID persistente, ya que aquellos en situaciones de desventaja socioeconómica pueden enfrentar barreras adicionales que

dificultan la recuperación, tales como menores posibilidades de tomar periodos de descanso laboral necesarios, menor capacidad para acceder a diagnósticos especializados y tratamientos continuos, y una mayor probabilidad de desempeñar trabajos que exigen esfuerzo físico y no permiten fácil adaptación a las limitaciones que impone la enfermedad. Además, estas poblaciones pueden experimentar un círculo vicioso en el que la per-

sistencia de síntomas del COVID persistente afecta su capacidad de trabajo y, por ende, su estabilidad económica, con lo que se perpetúa la situación de pobreza y se afecta su estado de salud general.

Para enfrentar el COVID persistente en México es fundamental ampliar las investigaciones y obtener un panorama claro y actualizado sobre el impacto de esta afección en el país. Esto

<sup>67</sup> Bello-Chavolla, O.Y., et al., *Prevalence and determinants of post-acute sequelae after SARS-CoV-2 infection (Long COVID) among adults in Mexico during 2022: a retrospective analysis of nationally representative data*. *Lancet Reg Health Am*, 2024. 30: p. 100688

<sup>68</sup> Del Carpio-Orantes, L., et al. 396. *Clinical Characterization of Long COVID in Mexico*. in *Open Forum Infectious Diseases*. 2023. Oxford University Press US.

<sup>69</sup> Bello-Chavolla, O.Y., et al.,



incluye priorizar ensayos clínicos robustos para descubrir tratamientos efectivos, así como asegurar que la investigación refleje las experiencias de todas las comunidades, particularmente aquellas históricamente marginadas o más afectadas por la pandemia.<sup>70</sup>

La evidencia indica que los individuos vacunados experimentan una menor incidencia de síntomas como fatiga, disnea y problemas cognitivos asociados al COVID persistente, lo que resalta la vacunación como una medida preventiva esencial.<sup>71</sup>

La capacitación y actualización continua de los profesionales de la salud es crucial, no sólo para mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del COVID persistente, sino también para preparar al sistema de salud frente a futuras pandemias o enfermedades posvirales de larga duración. Es igualmente importante llevar a cabo campañas públicas de información que eduquen sobre los riesgos, síntomas y consecuencias del COVID persistente para mejorar la comprensión y la gestión de la enfermedad en la población general.<sup>72</sup>

Además, se debe fortalecer la infraestructura de apoyo mediante políticas de salud y asignación de recursos que promuevan la investigación sostenida y ofrezcan respaldo a quienes padecen COVID persistente, considerando la creación de centros especializados la materia.

En el aspecto socioeconómico, es vital desarrollar políticas de salud que vayan más allá del enfoque médico y consideren las complejas interacciones entre la salud pública y las condiciones socioeconómicas de la población. Esto significa implementar medidas que aborden las raíces de la desigualdad, las cuales exacerbaban los efectos de la pandemia y contribuyen a una mayor prevalencia y severidad del COVID persistente entre las poblaciones vulnerables. Las estrategias de respuesta deben contemplar un soporte integral, que no sólo brinde atención médica adecuada, sino también soporte social y económico, orientado especialmente hacia aquellas comunidades que enfrentan mayores obstáculos para acceder a cuidados de salud y que han sido desproporcionadamente impactadas por la enfermedad.

### El reto y la respuesta del covid persistente en México

Las personas afectadas por secuelas de la infección aguda por COVID-19 o COVID persistente se enfrentan a una amplia gama de síntomas debilitantes y crónicos que cambian drásticamente sus vidas, los hacen dependientes de cuidados familiares y, en muchos casos, los dejan sin empleo. A pesar del creciente conocimiento sobre esta afección y su espectro de síntomas que afectan múltiples sistemas del cuerpo –incluyendo condiciones neurológicas y neuropsiquiátricas–, la respuesta del gobierno mexicano ha sido limitada. No se ha establecido un sistema de vigilancia epidemiológica para el COVID persistente, y las declaraciones oficiales minimizan la necesidad de un registro específico para esta condición. La atención médica se ve afectada por el desabasto de medicamentos y la falta de tratamientos efectivos. La Secretaría de Salud instruyó el uso de códigos internacionales para el registro de afecciones post-COVID,

<sup>70</sup> Hanna E. Davis *et al.*, “Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations”, *Nature Reviews Microbiology*, vol. 21, núm. 3 (marzo de 2023), 133-146.

<sup>71</sup> M. Català, *et al.*, “The effectiveness of COVID-19 vaccines to prevent long COVID symptoms: staggered cohort study of data from the UK, Spain, and Estonia”, *The Lancet Respiratory Medicine* 12, núm. 3, (2024), 225-36.

<sup>72</sup> Davis, *et al.*, “Long COVID...”

pero no se realiza un censo ni una vigilancia adecuada de los casos. El subsecretario Hugo López-Gatell minimizó la necesidad de una vigilancia específica, alegando que el COVID persistente no es una enfermedad específica que requiera seguimiento.<sup>73, 74</sup>

Las instituciones de salud, como el IMSS, disponen de unidades de rehabilitación y servicios de neurología, pero el acceso a ellos es limitado y las consultas son insuficientes. Por ejemplo, el IMSS reporta una oferta de consulta a 690 pacientes por secuelas de COVID-19 en sus servicios de neurología durante dos años, menos de una consulta diaria a nivel nacional. Además, la atención en unidades hospitalarias especializadas para secuelas neurológicas post-COVID es mínima, y no todos los pacientes que requieren estos servicios logran acceder a ellos. Por otro lado, los institutos nacionales de salud no han establecido protocolos estandarizados de atención clínica para el COVID persistente, y los programas que hay son insuficientes. Este enfoque del gobierno ha resultado en una falta de reconocimiento y apoyo para las personas afectadas por esta condición, lo que deja a los pacientes sin recibir la atención adecuada y sufriendo las consecuencias de una enfermedad que ha sido ignorada por las políticas de salud pública actuales.<sup>75, 76</sup>

<sup>73</sup> Alice Pipitone, *Los que no existen*, *Palabra* (25 de junio de 2023), <https://www.palabranahj.org/archive/los-que-no-existen>

<sup>74</sup> Alice Pipitone, *COVID prolongado, la amenaza que la 4T no quiere ver*. en *Proceso* (2 de julio de 2023), <https://www.proceso.com.mx/reportajes/2023/7/2/covid-prolongado-la-amenaza-que-la-4t-no-quiere-ver-video-309862.html>

<sup>75</sup> Pipitone, A., *COVID prolongado, la amenaza que la 4T no quiere ver* in *Proceso*. 2023, Revista Proceso: Mexico.

<sup>76</sup> Pipitone, A., *Los que no existen*, in *Palabra*. 2023, Palabra: Mexico.

## Voces del personal de salud

La iniciativa Voces de la Salud MX, lanzada en 2023, busca recopilar y difundir opiniones de los profesionales de la salud en México sobre aspectos relevantes del sistema de salud para identificar oportunidades y desafíos, así como proponer soluciones para fortalecer el sistema. El proyecto se basa en cinco oleadas de encuestas en línea realizadas a lo largo de un año. Hasta abril de 2024 se han llevado a cabo dos oleadas en las que han participado más de 2000 personas vinculadas al sector de la salud. La segunda, levantada durante el primer bimestre de 2024, capturó las opiniones de 600 profesionales sobre la pandemia por COVID-19. Entre ellas, destacan las siguientes:

- Acerca de la respuesta, situación actual y perspectivas de la pandemia por COVID-19, la mayoría (64%) de los encuestados están totalmente de acuerdo o algo de acuerdo en que aprendimos mucho de esta pandemia para manejar futuras olas o pandemias.
- Solamente el 29% de los encuestados está total o parcialmente de acuerdo en que la respuesta del gobierno frente a la pandemia de COVID-19 fue adecuada.
- La vacunación y las medidas no farmacológicas (uso de cubrebocas, control de aforos, distancia social, entre otros) son consideradas como las principales actuaciones que se tomaron para afrontar con eficacia la pandemia.
- La mayoría de encuestados (92%) está totalmente de acuerdo o algo de acuerdo en que sería necesario reforzar la atención primaria como principal medida para gestionar futuras pandemias.
- Las revistas científicas (33.1%) y las fuentes oficiales (24.7%) fueron las principales fuentes de información de los encuestados durante la pandemia.
- De acuerdo con los encuestados, las tres principales afectaciones en su actuación profesional durante la pandemia fueron:
  - Se retrasaron los controles de pacientes tratados o en tratamiento, hasta el punto de que pudieron verse afectados sus resultados clínicos (46.0%).
  - Recibieron pacientes con nuevos diagnósticos demasiado tarde y con estadios más graves o evolucionados (39.3%).
  - Creció de manera importante el número de pacientes a los que debían atender en el mismo tiempo, hasta el punto de sentir que la seguridad de los procedimientos podía ser menor (25.0%).
- De acuerdo con los encuestados, las tres principales afectaciones en su situación personal durante la pandemia fueron:
  - La sobrecarga de trabajo afectó negativamente las relaciones de trabajo dentro del equipo profesional; había más tensión que antes (23.3%).
  - Se percibieron síntomas menores como consecuencia del estrés profesional: pequeños trastornos del humor, sueño, capacidad de concentración 23.3%).

- Se percibió un impacto significativo en su propia salud mental, que llegó a afectar su situación personal o su interacción social: irritabilidad, ansiedad, alteraciones importantes del sueño (20.1%).
- Se encontró un acuerdo generalizado entre los encuestados al opinar que la pandemia provocó afectaciones en los pacientes. Casi 90% de los encuestados consideran que hubo pacientes que no acudían a consultas por miedo; se afectó la continuidad en la atención en pacientes crónicos; se observaron afectaciones en la salud mental de los pacientes, y se presentaron retrasos en los diagnósticos y tratamientos de posibles enfermedades graves.
- Sobre el efecto de la pandemia en el sector salud, el 39.8% de los encuestados considera que el sistema de salud se ha debilitado mucho como consecuencia de la pandemia y ha demostrado que no podrá aguantar los retos futuros. El 28.0% cree que el sistema nacional de salud aguantó la crisis, pero no está ni mejor ni peor que antes de la pandemia para afrontar los retos en salud. El 14.9% opina que el sistema nacional de salud se ha debilitado, pero al menos existe la sensibilidad social y política, y los planes para reforzarlo en el futuro. Mientras tanto, el 10.9% considera que es pronto para sacar conclusiones respecto a la postpandemia. Finalmente, sólo el 6.4% piensa que el sistema nacional de salud está hoy mejor preparado que antes de la pandemia para afrontar los retos de salud en los próximos

A large, stylized virus particle is depicted in the background, rendered in a light blue color. It features a spherical head with several protruding spikes and a tail-like structure. The overall aesthetic is clean and modern, typical of medical or scientific communication.

# 7

**Vacunación:  
lenta salida  
de la pandemia**

**La vacunación contra COVID-19 ha reducido drásticamente las tasas de mortalidad en diversos grupos de edad. Se estima que después de un año de su aplicación, las vacunas previnieron alrededor de 14.4 millones de muertes en todo el mundo.**



Pocos temas en salud pública presentan tantas luces y sombras como el de la creación de vacunas y la implementación de programas de vacunación contra el nuevo coronavirus. Resulta asombrosa la velocidad con la que se desarrollaron vacunas eficaces y seguras contra la enfermedad grave causada por el SARS-CoV-2. La ciencia salió nuevamente al rescate de la humanidad en lapsos que parecieron inusualmente breves, pero que en realidad fueron el resultado de años de investigación que permitió el desarrollo de nuevas tecnologías. En contraste, las políticas públicas para la vacunación tuvieron graves fallas; la más desafortunada fue la inequidad en el acceso a las vacunas, así como el acaparamiento de éstas por parte de países ricos. En el tema de vacunas contra COVID-19 –como en general para toda la pandemia– pueden encontrarse aciertos y desaciertos.

Es indudable que la vacunación contra COVID-19 ha reducido drásticamente las tasas de mortalidad en diversos grupos de edad. Se estima que después de un año de su aplicación, las vacunas previnieron alrededor de 14.4 millones de muertes en todo el mundo, lo que indica un descenso del 79% en las muertes durante ese periodo.<sup>1</sup> Este efecto protector fue especialmente significativo en la población anciana: entre personas mayores de 80 años la mortalidad disminuyó en 62%, mientras que aquellos de 70 a 79 y de 60 a 69 años la reducción fue de 57% y 54%, respectivamente.<sup>2</sup> Incluso entre los adultos más jóvenes, de 25 a 49 años, la segunda dosis de la vacuna se asoció con un riesgo de mortalidad 50% menor.

Estudios recientes han encontrado que la vacunación completa ofrece protección sostenida contra consecuencias a largo plazo de la enfermedad: el llamado COVID largo. En particular, más allá de la protección frente a la infección inmediata, los esquemas completos se asocian con una disminución significativa en el riesgo de eventos cardiovasculares y muerte por todas las causas hasta un año después de la infección.<sup>3</sup> En este sentido, aunque el objetivo principal de las vacunas contra COVID-19 fue prevenir casos graves y fallecimientos, al reducir también la tasa de infecciones y transmisiones, su influencia se ha extendido a la salud pública general.<sup>4</sup>

Además de la vertiginosa velocidad de su desarrollo y de sus sorprendentes grados de protección a corto y largo plazo, destaca la creación de mecanismos internacionales para dar a los países de escasos recursos acceso a vacunas COVID-19. Con este fin se creó, por iniciativa de la OMS, la entidad Covax que, promoviendo una distribución equitativa de vacunas, prometió brindar 600 millones de dosis para agosto de 2021 a países de bajos recursos. Sin embargo, sólo pudo entregar la tercera parte, pues países ricos y productores retuvieron

<sup>1</sup> Oliver J. Watson et al., Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases* 22, núm. 9 (23 de septiembre de 2022), doi: 10.1016/S1473-3099(22)00320-6.

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud, “COVID-19 vaccinations have saved more than 1.4 million lives in the WHO European Region, a new study finds”, Organización Mundial de la Salud, 16 de enero de 2024, <https://www.who.int/europe/news/item/16-01-2024-covid-19-vaccinations-have-saved-more-than-1.4-million-lives-in-the-who-european-region--a-new-study-finds#>.

<sup>3</sup> Lam, I.C.H., Zhang, R., Man, K.K.C. et al. Persistence in risk and effect of COVID-19 vaccination on long-term health consequences after SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun* 15, 1716 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41467-024-45953-1>

<sup>4</sup> Priya Singh et al., “Impact of COVID-19 vaccination: a global perspective”, *Frontiers in Public Health* 11 (11 de enero de 2023): 1272961, <https://doi.org/10.3389/FPUH.2023.1272961/BIBTEX>.

las vacunas para sus propias poblaciones. Esta experiencia, bien intencionada pero ineficaz, ha impulsado la creación de centros regionales de producción de vacunas que, a su vez, permiten alcanzar mayor “soberanía vacunal”. Para enero de 2022, por ejemplo, Covax había distribuido 1000 millones de vacunas en el mundo, la mitad de las que había acordado. En México, las autoridades reclamaron los retrasos significativos en las entregas.<sup>5</sup> En parte por esto debe reconocerse la gestión diplomática de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), pues, en medio de una competencia brutal en los mercados, buscó por todos los medios acceso a las vacunas.

Dentro de los desaciertos hay muchos ejemplos, tanto a escala global como en México. La retención de vacunas por los países productores y otros países desarrollados –o bien, el “nacionalismo vacunal”– se justifica por la responsabilidad que sienten hacia sus propios ciudadanos, pero habla también de falta de solidaridad y cierta ceguera frente al hecho de que la seguridad nacional depende de la seguridad global. Las vacunas contra COVID también tuvieron repercusiones sobre la diplomacia, al provocar que China, Rusia y Cuba compitieran con Europa y Estados Unidos por el prestigio internacional de sus patentes.

En México, la falla más grave fue la politización en la distribución de vacunas. Como se verá más adelante, las autoridades sanitarias mexicanas no siguieron puntualmente las recomendaciones de expertos nacionales e internacionales. Por citar unos cuantos ejemplos, ciertos gremios fueron favorecidos (maestros), en tanto que otros fueron excluidos (médicos del sector privado). La distribución de vacunas estuvo altamente militarizada y politizada, al usar “siervos de la nación” como agentes comunitarios. La estrategia nacional de vacunación se definió por un modelo centralizado de toma de decisiones y tácticas políticas que favorecieron al partido en el poder. El almacenaje, la distribución y aplicación de vacunas tuvieron, como otras decisiones durante la gestión de la pandemia en México, lógicas más políticas que técnicas.

## Llegada de vacunas a México

Sin los avances recientes en tecnologías de secuenciación genómica –método que permite determinar, en cuestión de horas, la secuencia del genoma de un organismo–, el desarrollo de vacunas anticoronavirus hubiera demorado mucho más. Yong-Zhen Zhang, el científico chino que en enero de 2020 hizo la secuenciación del nuevo patógeno identificado en Wuhan, decidió, junto con su colega australiano Edward Holmes, hacer público el código genético en la plataforma virological.org el 11 de enero del 2020.<sup>6</sup> Pese a que el gobierno chino había

<sup>5</sup> María Julia Castañeda, “Covax responde a la advertencia de México con la entrega de 10 millones de vacunas ‘lo antes posible’”, *El País*, 24 de agosto de 2022, <https://elpais.com/mexico/2022-08-24/covax-responde-a-la-advertencia-de-mexico-con-la-entrega-de-10-millones-de-vacunas-lo-antes-posible.html>.

<sup>6</sup> Hay cierta controversia sobre la primera publicación del genoma de SARS-CoV-2. Algunos artículos y notas de prensa sugieren que autoridades chinas compartieron el genoma un día antes (10 de enero) y que fue diseminado ese mismo día en la plataforma de Global Initiative on Sharing All Influenza Data (GISAID). Para más información, consultar: Talha Burki, “First shared SARS-CoV-2 genome: GISAID vs virological.org”, *The Lancet. Microbe* 4, núm. 6 (junio de



prohibido publicar información sobre el virus, ambos reconocieron la necesidad de socializar la secuencia con la comunidad científica internacional para impulsar la investigación y el desarrollo.<sup>7</sup> Y, en efecto, a partir de la publicación del genoma de SARS-CoV-2 dio inicio la carrera global de las vacunas. Por ejemplo, Moderna, empresa estadounidense ubicada en Massachusetts, comenzó a trabajar inmediatamente junto con los Institutos Nacionales de Salud a partir de la secuencia genómica compartida por medio de internet. Nunca tuvo acceso al virus, pero con su información genética logró fabricar, para finales del mismo año, una de las vacunas más utilizadas para combatir el virus.<sup>8</sup>

### La carrera por las vacunas

Además de la secuenciación genómica, la forma de hacer las vacunas también fue novedosa y permitió acelerar su desarrollo. Existen varias plataformas para la producción de vacunas COVID.<sup>9</sup> Algunas de ellas son:

- *Vacunas basadas en RNA mensajero (RNAm)*: proporcionan instrucciones a las células para que produzcan una parte inofensiva del virus, que desencadena una respuesta inmune. Las vacunas de Pfizer-BioNTech y Moderna utilizan esta tecnología.
- *Vacunas de vectores virales*: virus modificados que transportan el material genético de la proteína de espiga del coronavirus para entregar instrucciones genéticas a las células, desencadenando una respuesta inmune. Las vacunas de Oxford-AstraZeneca, Sputnik V y Johnson & Johnson emplean vectores virales.
- *Vacunas de subunidades proteicas*: contienen partes inofensivas del virus que estimulan una respuesta inmune. Las vacunas de Novavax utilizan subunidades proteicas derivadas del coronavirus.
- *Vacunas con virus inactivados o muertos*: desencadenan una respuesta inmune con una versión inactivada o muerta del virus sin causar la enfermedad. Las vacunas de Sinovac y Covaxin de Bharat Biotech utilizan versiones inactivadas o muertas del coronavirus.

El cuadro 1 resume la información de las vacunas COVID-19 que fueron autorizadas para la campaña de vacunación en México.

2023): e395, [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(23\)00133-7](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(23)00133-7).

<sup>7</sup> Nain Martínez, “La producción y el flujo del conocimiento en la carrera internacional por las vacunas de COVID-19”, *Foro Internacional* 247, núm. 1 (2022): 47–102, <https://doi.org/10.24201/FI.V62I1.2879>.

<sup>8</sup> Jon Gertner, “Genome Sequencing and COVID-19: How Scientists Are Tracking the Virus - The New York Times”, *The New York Times*, 25 de marzo de 2021, <https://www.nytimes.com/interactive/2021/03/25/magazine/genome-sequencing-covid-variants.html>.

<sup>9</sup> Mayo Clinic, “Different types of COVID-19 vaccines: How they work - Mayo Clinic”, Mayo Clinic, 4 de noviembre de 2023, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/different-types-of-covid-19-vaccines/art-20506465#>; WHO, “The different types of COVID-19 vaccines”, World Health Organization, 12 de enero de 2021, <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>.

**CUADRO 1:** Comparación de vacunas COVID-19

Empresa	Tipo	Dosis	Dosis necesarias	Modo de suministro
Pfizer-BioNTech	ARNm	30 µg	2 con 21 días de intervalo	Vial congelado
Moderna	ARNm	100 µg	2 con 28 días de intervalo	Suspensión congelada
AstraZeneca-Oxford	Vector viral no replicante	5x10 <sup>10</sup> partículas virales	2 con 4-12 semanas de intervalo	Vial no congelado
Janssen (Johnson & Johnson)	Vector viral no replicante	5x10 <sup>10</sup> partículas virales	1	Suspensión líquida (debe protegerse de luz)
Gamaleya (Sputnik V)	Vector viral no replicante	10 <sup>11</sup> partículas virales	2 con 21 días de intervalo	Liofilizado o congelado
CanSino Biologics	Vector viral no replicante	10 <sup>10</sup> partículas virales	1	Vial no congelado
Sinovac Biotech	Virus inactivado	3 µg	2 con 28 días de intervalo	Vial no congelado o jeringa no congelada
Abdala	Subunidad proteica	0.05 µg	3 con 14 días de intervalo	Viral multidosis

\* Amapola Nava, “Vacuna Abdala: eficaz contra la COVID-19 sintomática y las formas moderadas o graves de la enfermedad”, *Medscape*, 19 de mayo de 2023, <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5910872?form=fpf>.

Adaptado de Thibault Fiolet *et al.*, “Comparing COVID-19 vaccines for their characteristics, efficacy and effectiveness against SARS-CoV-2 and variants of concern: a narrative review”, *Clinical Microbiology and Infection* 28, núm. 2 (febrero de 2022): 202-21, <<https://doi.org/10.1016/J.CMI.2021.10.005>>.

Producir vacunas a esta velocidad insólita fue posible, en gran medida, por la creación de un “piso común” entre los actores involucrados –científicos, empresarios y tomadores de decisiones–. Los mecanismos de cooperación internacional y las alianzas público-privadas fueron clave en el desarrollo y suministro de las vacunas durante la pandemia.<sup>10</sup> Destaca, por

<sup>10</sup> Rutger Daems y Edith Maes, “The Race for COVID-19 Vaccines: Accelerating Innovation, Fair Allocation and Distribu-

	Almacenamiento	Efectividad	Precio por dosis (USD)
	Vial congelado antes de dilución: -80° C a -60°C hasta fecha de caducidad o -25°C a -15°C por dos semanas Vial no congelado antes de dilución: +2°C a +8°C por 31 días o a temperatura ambiente hasta +25°C por 2 horas Después de dilución: +2°C a +25°C y debe usarse máximo 6 horas después de dilución	Sintomático: 82%-100% Grave: 88.9%-100%	EUA y UE: \$19.50 Colombia: \$12 Brasil: \$10
	Suspensión congelada: -50°C a -15°C Vial sellado: +2°C a +8°C por 30 días; +8°C a +25°C por 24 horas	Sintomático: 80.2%-93.2% Grave: 98.2%-100%	UE: \$25.25 EUA: \$25 Argentina: \$21.5
	Vial sellado: +2°C a +8°C por 6 meses	Sintomático: 10.4% -76% Grave: 100%	\$4-\$6
	Vial sellado: +2°C a +8°C hasta fecha de caducidad o +9°C a +25°C por 12 horas	Sintomático: 52%-74.4% Grave: 76.7%-85.4%	UE: \$8.5 EUA: \$10
	+2°C a +8°C	Sintomático: 73.1%-91.6% Grave: 100%	<\$10
	+2°C a +8°C	Sintomático: 65.3%-68.8% Grave: 90.1%-95.5%	Sin información
	+2°C a +8°C	Sintomático: 50.65%-83.5% Grave: 100%	China: \$29.75 Brasil: \$10.3
	+2°C a +8°C	Sintomático: 92.3% Grave: 92.9%*	Sin información

ejemplo, Operation Warp Speed, un programa público-privado estadounidense que inyectó recursos al desarrollo de vacunas de distintas plataformas con el objetivo de producir 300 millones de dosis de vacuna para enero de 2021 (antes de que terminaran ensayos clínicos de fase 3).<sup>11</sup>

En diciembre de 2020 había más de 200 candidatos de vacuna COVID-19, pero sólo alrededor de siete de cada 100 vacunas terminaron aprobándose para ensayos clínicos huma-

tion”, *Vaccines* 10, núm. 9 (1 de septiembre de 2022), <https://doi.org/10.3390/VACCINES10091450>.

<sup>11</sup> Government Accountability Office, “Operation Warp Speed: Accelerated COVID-19 Vaccine Development Status and Efforts to Address Manufacturing Challenges”, U.S. GAO, 11 de febrero de 2021, <https://www.gao.gov/products/gao-21-319>.

nos y, de éstas, únicamente una de cada cinco resultó exitosa.<sup>12</sup> En términos generales, las fases de desarrollo de vacunas son: en la *fase preclínica* se hacen pruebas en células sueltas y en animales (como ratones y macacos) para evaluar las respuestas inmunitarias; en la *fase 1* las pruebas se hacen con pequeños grupos de personas para determinar las dosis y la seguridad de la vacuna y para confirmar que los biológicos estimulan el sistema inmunitario; en la *fase 2* se expanden las pruebas a cientos de personas divididas en grupos que permiten evaluar efectos diferenciados en distintos segmentos de la población; en la *fase 3* se distribuye la vacuna a miles de personas para comparar, frente a un grupo de control (al que le se le administra un placebo), si la vacuna tiene efecto y, con esto, determinar la tasa de eficacia e identificar posibles efectos secundarios infrecuentes. Posteriormente, si el biológico fue exitoso en las fases anteriores, se puede tramitar la aprobación anticipada o la aprobación limitada –medida que varios países han tomado para comenzar a administrar la vacuna aun sin resultados detallados públicos de la fase 3. Finalmente, después de la revisión de resultados y de planes de fabricación por parte de reguladores, se aprueba la vacuna.<sup>13</sup> Bajo este método de prueba y error, algunos laboratorios alrededor del mundo comenzaron sus estudios de fase 1 desde marzo de 2020 y los de fase 3 a partir junio del mismo año.<sup>14</sup> Para agosto de 2022, 36 vacunas habían comenzado la fase 1, 12 habían sido aprobadas y 17 abandonadas.<sup>15</sup>

### La diplomacia mexicana de vacunas

México fue el primer país latinoamericano en acceder a la vacuna contra COVID-19 y en iniciar la vacunación de su población.<sup>16</sup> El 23 de diciembre de 2020 aterrizó en la Ciudad de México el primer cargamento de vacunas Pfizer proveniente de Bélgica, y al día siguiente se inició la inmunización de trabajadores de la salud.<sup>17</sup> Desde octubre de ese año, la SRE, a cargo del entonces canciller Marcelo Ebrard, había comenzado el proceso de compra de vacunas.<sup>18</sup> Como muestra el cuadro 2, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) autorizó bajo el esquema de uso de emergencia vacunas COVID-19 antes de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) las validara. Entre el conjunto de vacunas que autorizó, se encuentran dos que aún no han sido aprobadas por la OMS: Sputnik V y Abdala.

<sup>12</sup> WHO, “The different types of COVID-19 vaccines”.

<sup>13</sup> Carl Zimmer et al., “COVID-19 Vaccine Tracker: Latest Updates”, *The New York Times*, 31 de agosto de 2022, <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>.

<sup>14</sup> Mariano Sánchez-Talanquer et al., *La respuesta de México al COVID-19: Estudio de caso*, Institute for Global Health Sciences, UCSF, marzo de 2021.

<sup>15</sup> Zimmer et al., “COVID-19 Vaccine Tracker: Latest Updates...”.

<sup>16</sup> Oscar Lopez, “Mexico Begins Vaccinations Amid Virus Surge”, *The New York Times*, 24 de diciembre de 2021, <https://www.nytimes.com/2020/12/24/world/americas/mexico-coronavirus-vaccine.html?smtyp=cur&smid=fb-nytimes>.

<sup>17</sup> Forbes, “México, primer país de América Latina en acceder a la vacuna COVID”, 23 de diciembre de 2020, <https://www.forbes.com.mx/actualidad-mexico-primer-pais-america-latina-acceder-vacuna-covid/>.

<sup>18</sup> Capital 21, “México firmó contratos por 232 millones de vacunas contra COVID: Ebrard”, el 16 de febrero de 2021, <https://www.capital21.cdmx.gob.mx/noticias/?p=11080#>.

**CUADRO 2:** Fechas de autorización para uso de emergencia por parte de OMS y Cofepris

OMS	Cofepris	Biofármaco	Vacuna
31/12/2020	11/12/2020	BNT162b2	Pfizer-BioNTech
16/04/2021	04/01/2021	AZD1222 Covishield	AstraZeneca
19/05/2022	08/02/2021	Ad5-nCoV Convidecia	CanSino Biologics
	09/02/2021	Gam-COVID-Vac	Sputnik V
01/06/2021	09/02/2021	Coronavac	Sinovac
12/03/2021	27/05/2021	Ad26.COVS-2	Janssen (Johnson & Johnson)
30/04/2021	17/08/2021	Spikevax	Moderna
	28/12/2021	Proteína recombinante del dominio de unión al receptor del virus SARS-CoV-2 (RBD)	Abdala

Elaboración propia con base en datos de OMS,<sup>19</sup> Cofepris (2021)<sup>20</sup> y Cofepris (2022).<sup>21</sup>

La SRE implementó tres estrategias para acceder rápidamente a las vacunas que se estaban fabricando en otros países. Primero, estableció acuerdos de precompra con empresas que estaban en las fases clínicas más avanzadas y altos niveles de efectividad. Al 1 de diciembre de 2020, México ya tenía convenios con Pfizer, AstraZeneca y CanSino.<sup>22</sup> Segundo, el gobierno adhirió al país al mecanismo multilateral de adquisición de vacunas Covax –acrónimo de COVID-19 Vaccines Global Access. Este mecanismo fue una iniciativa impulsada por la OMS y otros organismos internacionales para asegurar el acceso equitativo de vacunas COVID-19 en distintas partes del mundo. Reconociendo la ventaja de países ricos en la compra de vacunas, la ineficiencia de negociaciones entre todos los países interesados y la capacidad limitada de regulación en algunos países de bajos recursos, Covax, financiado por países ricos, simplificaba el proceso de adquisición negociando precios más bajos mediante economías de escala.<sup>23</sup> Así, este mecanismo procuraba una distribución global de vacunas para al menos 20% de la

<sup>19</sup> OMS, “Status of COVID-19 Vaccines within WHO EUL/PQ evaluation process”, 1 de agosto de 2023.

<sup>20</sup> Cofepris, “Cofepris emite autorización para uso de emergencia a vacuna moderna”, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, 18 de agosto de 2021, <https://www.gob.mx/cofepris/articulos/cofepris-emite-autorizacion-para-uso-de-emergencia-a-vacuna-moderna?idiom=es>.

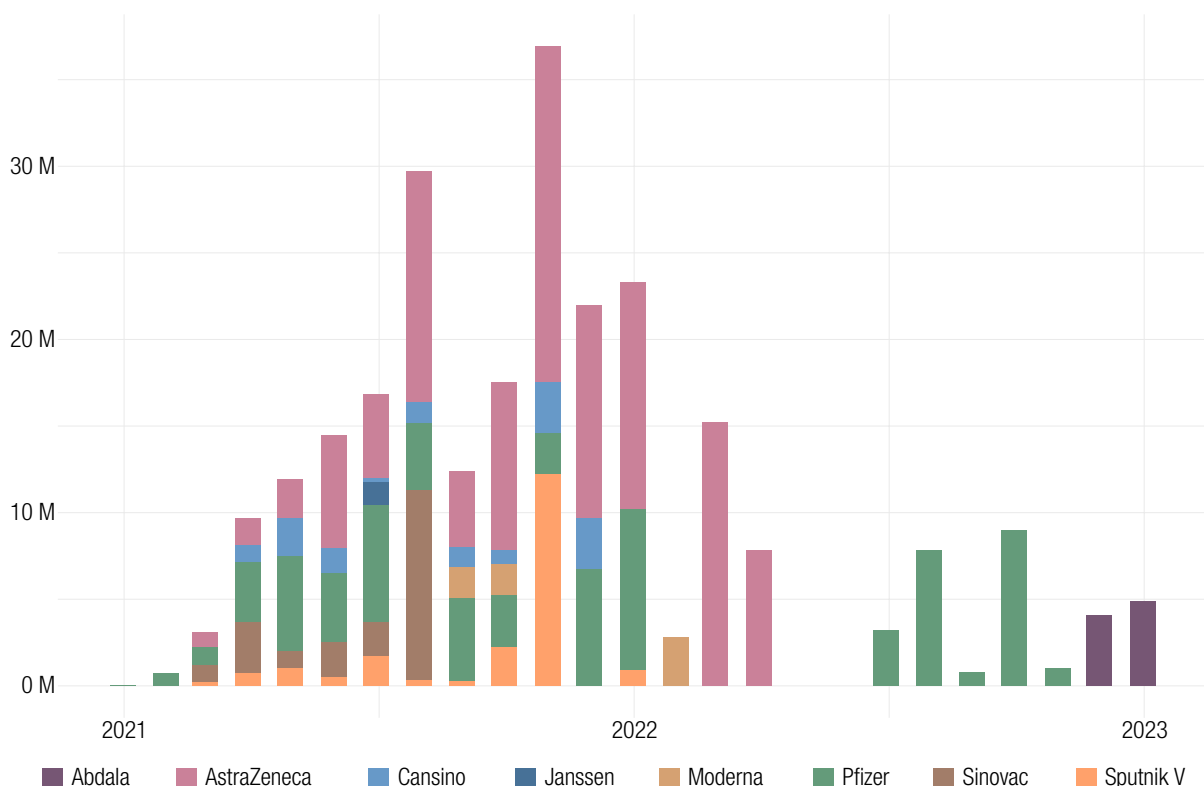
<sup>21</sup> Cofepris, “Vacunas COVID 19 autorizadas”, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, 18 de agosto de 2021, <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/vacunas-covid-19-autorizadas>.

<sup>22</sup> Secretaría de Relaciones Exteriores, “Comunicado No. 364: La estrategia internacional para traer la vacuna contra COVID-19 avanza en tiempo y forma”, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1 de diciembre de 2020, <https://embamex.sre.gob.mx/belgica/index.php/fr/vermas/542-la-estrategia-internacional-para-traer-la-vacuna-contra-covid-19-avanza-en-tiempo-y-forma>.

<sup>23</sup> Mariano Sánchez-Talanquer et al., “La respuesta de México al COVID-19: Estudio de caso”, *Institute for Global Health Sciences, UCSF*, marzo de 2021, p. 107.

población en cada país y pretendía que la aplicación fuera equitativa, priorizando países de bajos recursos.<sup>24</sup> Tercero, México participó en varios estudios clínicos de fase 3. Fue parte de los estudios de vacunas como CanSino, Curevac, Janssen y Novavax. Para esto, hubo miles de voluntarios mexicanos en centros de investigación autorizados por Cofepris.<sup>25</sup> En diciembre de 2021 había 113 protocolos clínicos de fase 3 en México,<sup>26</sup> y para diciembre de 2022, como resume la gráfica 1, el país había recibido más de 255 millones de dosis: alrededor de 198 millones envasadas en el exterior y 57 millones envasadas en México.<sup>27</sup>

**GRÁFICA 1.** Vacunas recibidas por el gobierno mexicano a diciembre de 2022



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Salud (2022).<sup>28</sup>

<sup>24</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector.”, 23 de diciembre de 2022, <https://vacunacovid.gob.mx/wp-content/uploads/2022/06/2022.06.17-PNVxCOVID.pdf>.

<sup>25</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector.”, 23 de diciembre de 2022, <https://vacunacovid.gob.mx/wp-content/uploads/2022/06/2022.06.17-PNVxCOVID.pdf>.

<sup>26</sup> AMIIF, “Estatus de vacunas, tratamientos y ensayos clínicos para covid-19 - AMIIF”, Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica, 2 de mayo de 2022, <https://amiif.org/ya-se-habla-de-ensayos-clinicos-de-covid-19-sabes-lo-que-es-un-ensayo-clinico/>.

<sup>27</sup> Secretaría de Salud, “México recibe embarque con 4.9 millones de vacunas Abdala contra COVID-19”, 22 de diciembre de 2022, <https://www.gob.mx/salud/prensa/mexico-recibe-embarque-con-4-9-millones-de-vacunas-abdala-contra-covid-19?idiom=es>.

<sup>28</sup> Secretaría de Salud, “México recibe embarque con 4.9 millones de vacunas Abdala contra COVID-19”, 22 de di-

Es importante destacar que México es de los países con más vacunas autorizadas contra COVID-19.<sup>29</sup> Esto responde a la necesidad de tener acceso en número suficiente de dosis para alcanzar altas coberturas, pero conlleva el riesgo de complicar los esquemas de vacunación, la red de frío y el entrenamiento de personal. Adicionalmente, distribuir dosis de diferentes vacunas implica también que distintos sectores de la población reciban vacunas con niveles variados de eficacia.

### Opacidad de contratos

Para que el flujo de vacunas quedara libre de impuestos, el gobierno mexicano modificó la Ley de Impuestos Generales de Importación y Exportación.<sup>30</sup> Pese al acierto diplomático de la SRE para conseguir las vacunas a tiempo, ha habido bastante opacidad respecto a los contratos establecidos entre el gobierno mexicano y las farmacéuticas –aún no se han hecho del todo públicos. El presidente López Obrador aseguró en enero de 2021 que se transparentarían, pero el canciller Ebrard lo corrigió: como en otros países, se clasificaron los convenios firmados por imposición de las farmacéuticas. Las empresas evitaron revelar detalles sobre sus contratos para no perjudicar sus negociaciones con otros países. Por este tipo de restricciones, se desconocen datos como documentos de ensayos clínicos, el precio unitario de las dosis y condiciones que gobiernos pudieron ofrecer a las farmacéuticas para acceder a los biológicos. La cancillería mexicana dejó claro que la “omisión de cumplimiento por parte del Gobierno Mexicano a un convenio de confidencialidad podrá causar daño en la obtención de la vacuna para atender a la población de la República Mexicana”.<sup>31</sup> Un estudio de Mexicanos contra la Corrupción y la Impunidad señala que el gobierno ordenó ocultar el contenido de contratos entre dos y cinco años por las cláusulas de confidencialidad impuestas para proteger secretos industriales y comerciales de las farmacéuticas. Las farmacéuticas incluso previeron en sus cláusulas que, en caso de que la Secretaría de Salud reciba una orden judicial para hacer pública esta información, debe avisar a las empresas para que puedan ampararse.<sup>32</sup>

En mayo de 2021 se publicaron algunos contratos de laboratorios Pfizer, AstraZeneca, CanSino y Sinovac, pero luego fueron censurados. Y si bien el canciller celebró la transparen-

ciembre de 2022, <https://www.gob.mx/salud/prensa/mexico-recibe-embarque-con-4-9-millones-de-vacunas-abdala-contra-covid-19?idiom=es>. Hay un error en la información de la Secretaría de Salud: en la entrada de dosis recibida 16 de septiembre de 2021 dice “Ciudad de México” en lugar del fabricante correspondiente. Para corregir esto, triangulamos los datos de esta tabla con información del [artículo de Alejandro Cano en Nexos de noviembre de 2021](#). Concluimos que la cantidad de vacunas de esa fecha correspondía a Sputnik V.

<sup>29</sup> COVID-19 Vaccine Tracker, “Vaccination Rates, Approvals & Trials by Country”, COVID 19 Vaccine Tracker, diciembre de 2022, <https://covid19.trackvaccines.org/trials-vaccines-by-country/#approvals>.

<sup>30</sup> María Julieta Lamberti *et al.*, “El negocio de las vacunas”, *Animal Político*, 14 de junio de 2022, <https://animalpolitico.com/analisis/organizaciones/captura-del-estado/el-negocio-de-las-vacunas>.

<sup>31</sup> Alberto Pradilla, “Farmacéuticas incluyeron cláusulas para evitar la transparencia de los contratos de vacunas anti COVID”, *Animal Político*, el 8 de febrero de 2021, <https://animalpolitico.com/2021/02/farmaceuticas-clausulas-transparencia-contratos-vacunas-covid/>.

<sup>32</sup> Raúl Olmos, “México pide vacunarse, pero oculta hasta por cinco años contratos de las vacunas”, Mexicanos contra la Corrupción y la Impunidad, 29 de abril de 2021, <https://contralacorrupcion.mx/mexico-oculta-contenido-contratos-vacunas-covid/>.

cia de estos contratos, se siguió omitiendo información sobre los precios de adquisición y los cronogramas de arribo de dosis. Con el argumento de que son negociaciones en proceso, el gobierno federal se reservó por cinco años detalles de costos y cantidades de vacunas adquiridas.<sup>33</sup> Esto queda plasmado en información reportada al 9 de marzo de 2022 por el gobierno mexicano (última actualización del portal de la gestión diplomática de las vacunas de la SRE), en donde se asocian los convenios firmados a sus dosis correspondientes y la cantidad de personas que pueden vacunarse con esquema completo, pero se omite información sobre precios unitarios.

**CUADRO 3.** Contratos firmados para la compra de vacunas y dosis correspondientes (al 9 de marzo de 2022)

Contrato	Cantidades de dosis (millones)	Personas (millones)
Covax	51.10	25.75
AstraZeneca	77.40	38.70
Pfizer	34.40	17.20
CanSinoBIO	35.00	35.00
Sputnik V	24.00	12.00
AstraZeneca - Serum Institute	2.03	1.01
Sinovac	20.00	10.00
<b>Total</b>	<b>243.93</b>	<b>139.66</b>

Fuente: Secretaría de Relaciones Exteriores (2022).<sup>34</sup>

En un esfuerzo internacional de análisis de transparencia en contratos de vacunas COVID-19 entregados, publicados o filtrados alrededor del mundo, Transparencia Mexicana concluyó que estas negociaciones benefician sobre todo a compañías farmacéuticas. De los 39 contratos analizados hasta diciembre de 2021, encontró que 58.97% no tienen información básica sobre montos totales pagados y sobre precios por dosis, información “de particular importancia para los gobiernos y los Congresos a fin de poder plantear una estrategia presupuestal para años siguientes”. La información testada incluye datos sobre costos, precios, cronogramas, vida útil, precios, productos defectuosos, impuestos, cláusulas de confidencialidad, privilegios e inmunidades, entre otros.<sup>35</sup>

<sup>33</sup> Latinus, “SRE revela contratos de vacunas, pero censura precios de adquisición”, *Latinus*, 24 de mayo de 2021, <https://latinus.us/2021/05/24/sre-da-conocer-contratos-vacunas-censura-precios-adquisicion/>.

<sup>34</sup> Secretaría de Relaciones Exteriores, “Gestión diplomática vacunas COVID-19”, Gobierno de México, el 9 de marzo de 2022, <https://portales.sre.gob.mx/transparencia/gestion-diplomatica-vacunas-covid>.

<sup>35</sup> Transparencia Mexicana, “Análisis de transparencia en 39 contratos de vacunas contra COVID-19 en el mundo” (12 de febrero de 2022), <https://www.tm.org.mx/transparencia-en-contratos-vacunas-contra-covid-19-en-el-mundo/>



## Vacuna Patria

Desde el inicio de la pandemia, la idea de desarrollar una vacuna mexicana contra COVID-19 comenzó a circular entre la comunidad científica del país. En marzo de 2020, como resultado de una colaboración entre instituciones públicas y privadas, el proyecto Patria arrancó en el laboratorio privado especialista en vacunas para animales, Avimex.<sup>36</sup> La plataforma tecnológica detrás de la vacuna NDV-HXP-S (Patria) se basa en un vector viral. Se trata de un virus recombinante de la enfermedad de Newcastle (NDV por sus siglas en inglés) que es inocuo en mamíferos. Este vector viral transporta la proteína de espiga del SARS-CoV-2 para producir inmunidad.

Pese a los evidentes tintes nacionalistas en su nombre y en su promoción gubernamental, la tecnología de Patria fue desarrollada por la escuela de medicina de Monte Sinaí, en Nueva York. Las fases clínicas de este biológico se llevan a cabo en países de ingresos bajos y medios –con el nombre “Covivac” en Vietnam, “ButanVac” en Brasil y, mediante la licencia otorgada a Avimex, “Patria” en México.<sup>37</sup> Uno de los infectólogos mexicanos a cargo de los ensayos clínicos en México, Samuel Ponce de León, aseguró que “no es un desarrollo mexicano cuando el conocimiento es global, está disperso y todos utilizamos conocimientos y colaboraciones de múltiples partes del mundo”.<sup>38</sup> Vale la pena, sin embargo, señalar algunas particularidades de Patria: a diferencia de otros países que usan la misma tecnología, en México, por un lado, se utilizan virus vivos (y no virus atenuados) para producir la vacuna; por otro lado, además de la aplicación intramuscular, aquí se contempla también la aplicación intranasal de la vacuna.<sup>39</sup>

El 26 de enero de 2024, a casi cuatro años de iniciada la pandemia, y a cerca de tres años de la disponibilidad de otras vacunas probadamente seguras y eficaces, el Comité de Moléculas Nuevas de la Cofepris emitió una opinión favorable sobre Patria.<sup>40</sup> El Conahcyt, una de las instituciones públicas encargadas de su desarrollo, celebró que la vacuna haya dado “un paso crucial para la autorización definitiva”. Con esto, si bien los ensayos clínicos han sido tardados, según los encargados del proyecto, la vacuna ha demostrado ser eficaz en “desarrollar una respuesta inmunológica robusta”.<sup>41</sup> Además, resulta conveniente que, a dife-

<sup>36</sup> Avimex, “Avimex® anuncia el desarrollo de Patria: vacuna mexicana contra SARS-CoV-2”, Avimex, 28 de abril de 2021, <https://avimex.com.mx/noticias-y-eventos/38>.

<sup>37</sup> Javier Flores, “Vacuna ‘Patria’: tardía e ineficaz”, *Nexos*, 25 de junio de 2022, <https://redaccion.nexos.com.mx/vacuna-patria-tardia-e-ineficaz/>.

<sup>38</sup> Alejandro I. López, “Lo que hay que saber de Patria, la vacuna mexicana contra covid-19”, *El País*, 15 de febrero de 2024, <https://elpais.com/mexico/2024-02-15/lo-que-hay-que-saber-de-patria-la-vacuna-mexicana-contra-covid-19.html>.

<sup>39</sup> Javier Flores, “Vacuna ‘Patria’: tardía e ineficaz”, *Nexos*, 25 de junio de 2022, <https://redaccion.nexos.com.mx/vacuna-patria-tardia-e-ineficaz/>.

<sup>40</sup> Cofepris, “Comité de Moléculas Nuevas de Cofepris emite opinión favorable a vacuna Patria contra COVID-19”, Gobierno de México, 26 de enero de 2024, <https://www.gob.mx/cofepris/articulos/comite-de-moleculas-nuevas-de-cofepris-emite-opinion-favorable-a-vacuna-patria-contra-covid-19>.

<sup>41</sup> Conahcyt, “Con opinión favorable de Cofepris, vacuna Patria da un paso crucial hacia su autorización definitiva | Conahcyt”, Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías, 26 de enero de 2024, <https://conahcyt.mx/con-opinion-favorable-de-cofepris-vacuna-patria-da-un-paso-crucial-hacia-su-autorizacion-definitiva/>.

rencia de otras vacunas, Patria pueda almacenarse en una red de frío usual (entre 2°C y 8°C).<sup>42</sup> Según el titular de Cofepris, Alejandro Svarch Pérez, cuando Patria reciba el certificado de buenas prácticas de manufactura, podrán producirse, en los primeros tres meses, entre 1.7 y 2.5 millones de dosis;<sup>43</sup> el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Ruy López Ridaura, prevé que la vacuna podrá aplicarse masivamente en la próxima temporada invernal, hacia finales de 2024.<sup>44</sup>

Es preciso resaltar que esta vacuna se basa en el virus original de Wuhan, que ya ha sufrido importantes mutaciones. Hoy en día existen vacunas de tercera generación, y lo probable es que se requieran nuevas generaciones de vacunas para adecuarse a las nuevas variantes del SARS-CoV-2. En otras palabras, aunque la vacuna sea eficaz, algunos expertos advierten que no está debidamente actualizada. En una entrevista hecha por la Comisión Independiente, un integrante del gremio médico aclaró que, supuestamente, el tipo de proteína utilizada en Patria es menos susceptible a cambios mutacionales del virus. En cambio, en una entrevista distinta se mencionó que Patria no tiene, como otras vacunas, configuraciones específicas para proteger contra nuevas variantes; esto podría sugerir que la falta de evidencia científica sobre la efectividad de la vacuna se relaciona con los bajos niveles de confianza hacia ella. En todo caso, ante la incertidumbre sobre su eficiencia a largo plazo, es indispensable adoptar medidas de farmacovigilancia para poner a prueba el funcionamiento de Patria en variantes actuales del SARS-CoV-2.

Una pregunta obligada se refiere a qué tipo de vacunas estarán disponibles a futuro en México. Toda vez que la inmunidad adquirida por vacunación o por infección previa va declinando al paso de los meses, se requieren dosis de refuerzo. El proyecto de Patria, aunque tardío y con resultados todavía inciertos, puede ser un paso importante hacia el fortalecimiento de una plataforma nacional de vacunas. Si México invierte más en la producción de vacunas y desarrolla nuevas tecnologías como la de ARNm, puede prepararse mejor frente a pandemias venideras.

## Plan nacional de vacunación

El 8 de diciembre de 2020, el secretario y el subsecretario de Salud presentaron la Política Nacional de Vacunación en la conferencia matutina del presidente López Obrador. Aseguraron que la vacunación sería universal y gratuita, y que iniciaría ese mismo mes con la vacuna Pfizer-BioNTech. Anunciaron que se empezaría por el personal de salud de primera línea y

<sup>42</sup> Mariela Carranza, “Aprobación de la vacuna Patria: todo lo que necesitas saber”, *Serendipia*, 29 de enero de 2024, <https://serendipia.digital/covid19-mx/aprobacion-de-la-vacuna-patria/>.

<sup>43</sup> Alejandro I. López, “Lo que hay que saber de Patria, la vacuna mexicana contra covid-19”, *El País*, 15 de febrero de 2024, <https://elpais.com/mexico/2024-02-15/lo-que-hay-que-saber-de-patria-la-vacuna-mexicana-contra-covid-19.html>.

<sup>44</sup> Redacción Aristegui Noticias, “Vacuna Patria se aplicará hasta la siguiente temporada invernal: Secretaría de Salud”, *Aristegui Noticias*, el 30 de enero de 2024, <https://aristeguinoticias.com/3001/mexico/vacuna-patria-se-aplicara-hasta-la-siguiente-temporada-invernal-secretaria-de-salud/>.

que se extendería a través de 4 etapas para alcanzar la cobertura nacional antes de terminar 2021 o hasta el primer trimestre de 2022, abarcando a por lo menos el 75% de la población mayor a 16 años.<sup>45</sup> El 24 de diciembre de 2020, la jefa de enfermería de la unidad de terapia intensiva en el hospital Rubén Leñero se convirtió en la primera persona vacunada contra COVID-19 en México.<sup>46</sup>

### Recomendaciones del Grupo Técnico Asesor de Vacunación covid-19

El mismo día del inicio de la campaña de vacunación, el Grupo Técnico Asesor de Vacunación COVID-19 (GTAV) dio a conocer sus recomendaciones para la estrategia de vacunación nacional. Con insumos del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización (SAGE por su nombre en inglés) que dirige recomendaciones a la OMS, los grupos técnicos asesores regionales de inmunización (RITAG por su nombre en inglés) organizados por la OPS compartieron recomendaciones con grupos técnicos asesores nacionales de inmunizaciones (los GTAV o NITAG en inglés). Bajo este esquema organizativo y con SAGE y RITAG como marcos de referencia, desde agosto del 2020 se integró el GTAV COVID-19 para asesorar a la Secretaría de Salud “sobre el uso en humanos en México de vacunas COVID-19 con registro sanitario en México”.<sup>47</sup>

El GTAV COVID-19 ofreció recomendaciones específicas para definir la estrategia de priorización de vacunas. Con base en un análisis hecho por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), –realizado con datos del Sisver (Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral) del 21 de abril al 2 de agosto de 2020 con el fin de estimar la razón de letalidad en distintos grupos de población,<sup>48</sup>– el grupo técnico destacó la importancia de dar prioridad en primer lugar al personal de salud y luego a la población adulta por grupos

<sup>45</sup> Capital 21, “Etapas de vacunación contra el COVID-19 en México; iniciará este diciembre”, *Capital 21*, el 8 de diciembre de 2020, <https://www.capital21.cdmx.gob.mx/noticias/?p=6270>.

<sup>46</sup> El Economista, “México inicia la vacunación contra COVID-19 en CDMX, Querétaro y Edomex”, *El Economista*, 24 de diciembre de 2020, <https://www.eleconomista.com.mx/politica/La-enfermera-especialista-Maria-Irene-Ramirez-es-la-primera-vacunada-contra-COVID-19-en-Mexico-20201224-0027.html>.

<sup>47</sup> GTAV, “Priorización inicial y consecutiva para la vacunación contra SARS-CoV-2 en la población mexicana. Recomendaciones preliminares”, *Salud Pública de México* 63, núm. 2 (24 de diciembre de 2020): 288, <https://doi.org/10.21149/12399>.

<sup>48</sup> Con base en este estudio, encuentran que “en comparación con las mujeres positivas a COVID-19, los hombres tienen 80% mayor probabilidad de morir. Las personas con enfermedad renal crónica tienen 50% más probabilidad de fallecer que las personas sin esta enfermedad; en personas con diabetes, obesidad e inmunosupresión, la probabilidad es 30% mayor. Por ocupación, los comerciantes, las personas que se dedican al hogar, campesinos, desempleados y choferes tuvieron una mayor probabilidad de morir que los maestros. Nuevamente, el personal de salud tiene una letalidad menor, pero esto puede deberse a un mayor denominador de casos de COVID-19 diagnosticados por una ruta distinta al resto de la población (acceso diferencial, que aumentaría la proporción de casos leves)” (GTAV, “Priorización inicial...”: 292.

de edad. Sobre el primer grupo prioritario, el GTAV enfatizó la necesidad de “proteger del contagio y de complicaciones y muertes por COVID-19 a las personas cuya salud y seguridad están en riesgo por cuidar a otras/os, y con esto mantener la capacidad de prestar servicios de salud, en cualquier modalidad de prestación: en instituciones de salud públicas y privadas dentro y fuera de las mismas, y en casa mediante cuidadores, entre otros”.<sup>49</sup> También aclaran: “El segundo grupo de variables que claramente marcan una diferencia en la probabilidad de morir son las enfermedades crónicas, en el siguiente orden: enfermedad renal, diabetes, obesidad e inmunosupresión e hipertensión. De manera general, toda enfermedad crónica o condición que incremente la vulnerabilidad biológica debería ser considerada una razón para priorizar la vacunación en ese grupo”.<sup>50</sup> Si bien mencionan que aún no hay resultados intermedios de estudios de fase 3 y registros sanitarios internacionales o nacionales, proponen “una priorización que inicia con los trabajadores de salud y otros grupos esenciales, seguido de personas con y sin comorbilidades, en orden descendente por década de la vida”.<sup>51</sup> Con este método de priorización, GTAV predecía que vacunando al 20% de la población se podían bajar tasas de mortalidad a un 80% cubriendo a los grupos poblacionales más vulnerables.

**CUADRO 4.** Estrategia de priorización preliminar inicial y escalonada del Grupo Técnico Asesor de Vacunación COVID-19

Etapas											
I	Ila	Ilb	IIla	IIlb	IVa	IVb	Va	Vb	VIa	IVb	VII
Trabajadores de salud y otros trabajadores esenciales	Adultos > 80 años		Adultos de 70 a 79 años		Adultos de 60 a 69 años		Adultos de 50 a 59 años		Adultos de 40 a 49 años		Resto de la población
	CC	SC	CC	SC	CC	SC	CC	SC	CC	SC	

CC: con comorbilidad

SC: sin comorbilidad

Fuente: GTAV (2020).

Fuente: GTAV, Priorización inicial y consecutiva para la vacunación contra SARS-CoV-2 en la población mexicana. Recomendaciones preliminares.

Asimismo, el GTAV COVID-19 subrayó la importancia de tener infraestructura suficiente y adecuada para la campaña de vacunación. Esto implicaba, además de tener un sistema de información nominal de vacunación y una distribución nacional robusta, asegurar una cadena de frío para cada tipo de vacuna con certificación de calidad, incluyendo insumos

<sup>49</sup> GTAV, “Priorización inicial...”: 302.

<sup>50</sup> GTAV, “Priorización inicial...”: 292.

<sup>51</sup> GTAV “Priorización inicial...”: 305.

necesarios para almacenaje, distribución y aplicación, disposición de desechos de preparación y aplicación. Por las muy bajas temperaturas de almacenamiento que requieren vacunas basadas en ARNm como Pfizer-BioNTech y Moderna, para la red de frío, los ultracongeladores resultan esenciales. Asimismo, propusieron dos alternativas para el operativo de vacunación: reconvertir el sistema de nacional de vacunación, es decir, aprovechar la capacidad instalada, pero agregar a ella insumos necesarios como ultracongeladores. Para esto, insistieron en la urgencia de “analizar la capacidad instalada en la Secretaría de Salud para entender la flexibilidad del sistema y su capacidad para integrar las necesidades de refrigeración de la vacuna de Pfizer”.<sup>52</sup> La otra opción propuesta fue generar un sistema paralelo para vacunas que requieren temperaturas de ultracongelación. Esto implicaba instalar ultracongeladores nuevos en espacios que puedan sostener sus necesidades eléctricas.

Por otra parte, GTAV advirtió que la campaña de vacunación no debe desestabilizar la operación del programa de vacunación universal. Reconoció, además, la necesidad de incluir a mujeres embarazadas en estudios clínicos de fase 3 y de asegurar el plan de vigilancia de efectos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunizaciones (ESAVIS). Dados los riesgos de autorizaciones aceleradas a vacunas y la incertidumbre asociada a la efectividad y los efectos de los biológicos –como CanSino, que completaría su fase 3 meses después de comenzar a aplicarla–, reportar ESAVIS resulta fundamental.<sup>53</sup>

### Creación (y subsecuente modificación) de la estrategia nacional de vacunación

Según documentos oficiales, el gobierno se basó en cuatro ejes para vacunar a la población: edad, comorbilidades, grupos de atención prioritaria y comportamiento de la epidemia.<sup>54</sup> La tercera actualización del documento rector de la política nacional de vacunación, publicado el 8 de diciembre de 2020, establece los siguientes grupos prioritarios: 1) trabajadores de salud del sector público con atención directa de pacientes COVID-19 durante la última semana de diciembre, 2) “resto del personal de salud”<sup>55</sup> a partir del segundo bimestre de 2021; 3) personas con mayor riesgo de sufrir complicaciones graves o muertes por COVID-19 (adultos mayores y personas con enfermedades crónicas) a partir de segundo bimestre de 2021; 4) personas entre 18 y 59 años con y sin factores de riesgo para cuadros graves de COVID-19 a partir de segundo trimestre de 2021. Se aclaró que aún no se contemplaba a mujeres embarazadas

<sup>52</sup> GTAV: 304.

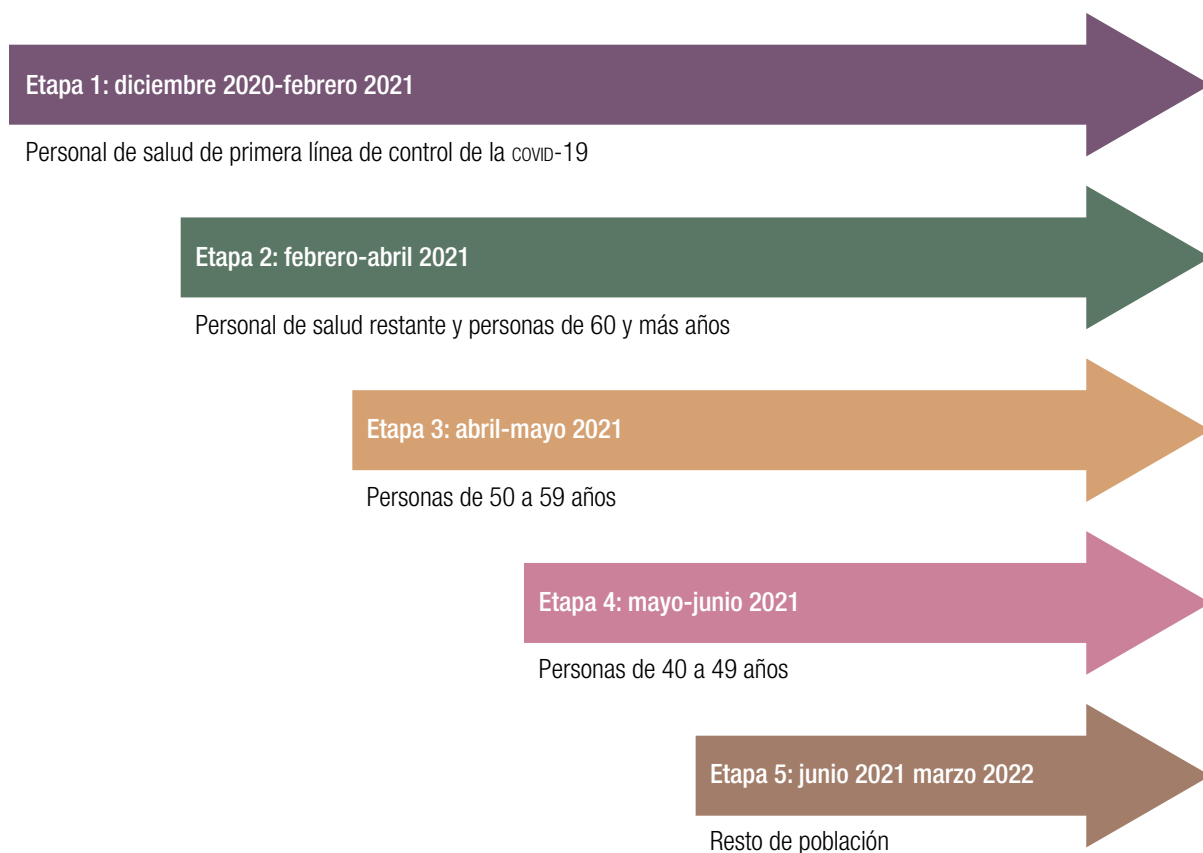
<sup>53</sup> GTAV.

<sup>54</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector.” (23 de diciembre de 2022): 18, <https://vacunacovid.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/2022.12.23-PNVxCOVID.pdf>

<sup>55</sup> Aquí detallan: personal de los programas de salud pública (vacunadores, brigadistas, personal de campo), personal que opera ambulancias y servicios paramédicos, personal voluntario o de otras instituciones asignado a la vacunación, personal administrativo de unidades médicas en contacto con pacientes, personal que trabaje en casas de atención a personas adultas mayores o guarderías, farmacéuticos y técnicos de farmacia y personal de servicios fúnebres

y menores de edad en la estrategia de vacunación.<sup>56</sup> En el reporte se incluyó el cronograma que se muestra en la figura 1.

**FIGURA 1.** Calendario de vacunación actualizado al 8 de diciembre de 2020



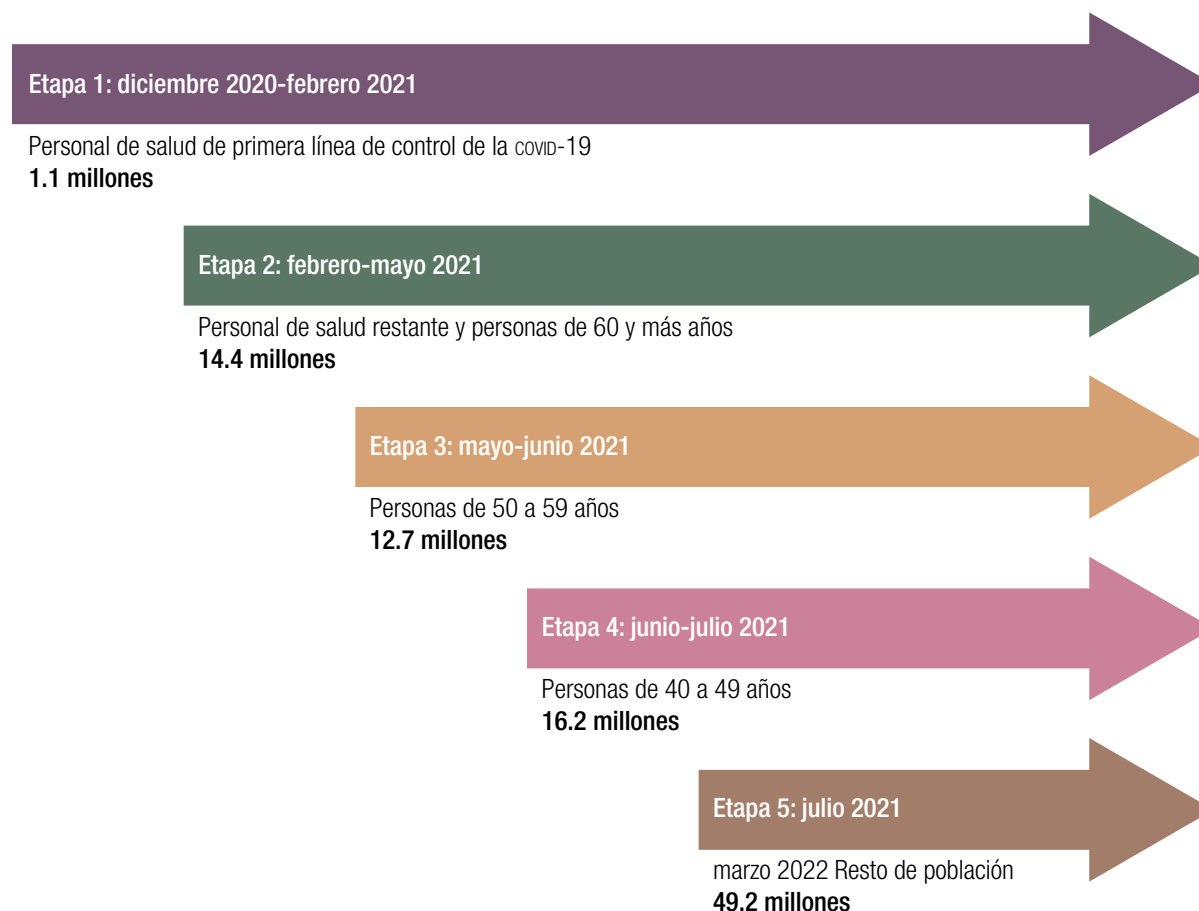
Fuente: Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector” (8 de diciembre de 2020): 11.

Sin embargo, para la actualización del 28 de abril de 2021 (versión 5.1) hubo tres cambios notables. Primero, el gobierno recuperó explícitamente las recomendaciones de GTAV. Segundo, en contra de las propuestas hechas por este grupo técnico, las autoridades federales decidieron que el personal docente era un grupo prioritario, incluso cuando las clases estaban suspendidas. “Con base en los resultados del análisis del GTAV, y los ejes de priorización establecidos por la Secretaría de Salud, los grupos que tuvieron prioridad, en orden de prelación, son:” 1) personal sanitario que enfrenta COVID-19 (su estimación es de 1.1 millones de personas); 2) población de 50 años cumplidos y más; 3) personas con comorbilidades; 4) personal docente de entidades en semáforo epidemiológico verde; 5) personas de 40 a 49

<sup>56</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector” (8 de diciembre de 2020): 17-18, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597831/Salud\\_PN\\_Vacunaci\\_n\\_COVID-19\\_documento\\_rector\\_\\_08dic20.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597831/Salud_PN_Vacunaci_n_COVID-19_documento_rector__08dic20.pdf).

años; 6) resto de la población de 18 años cumplidos y más.<sup>57</sup>Tercero, se recorrió el calendario de vacunación, como se muestra en la figura 2.

**FIGURA 2.** Calendario de vacunación actualizado al 28 de abril de 2021

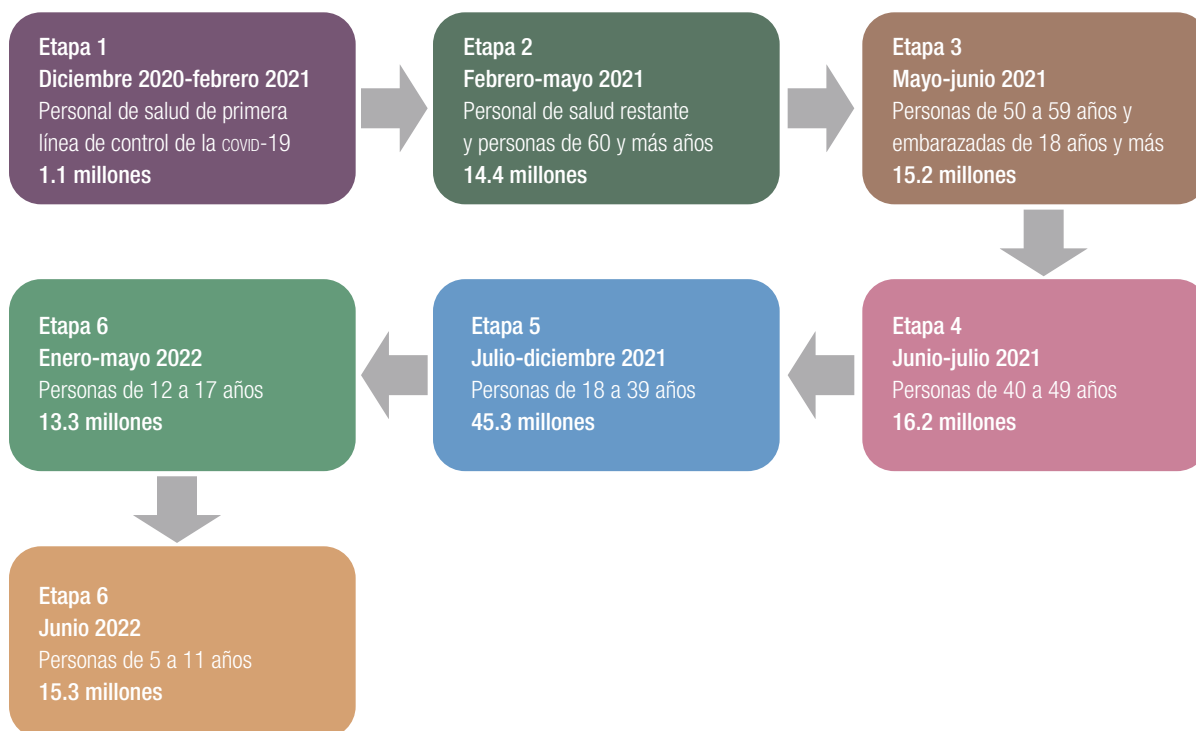


Fuente: Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación...” (2021): 32.

En la última versión del documento, del 23 de diciembre de 2022 (versión 10.1) se reestructuró de nueva cuenta el esquema de priorización. Se eliminó al tercer grupo prioritario –personas con comorbilidades– para quedar así: 1) personal sanitario que enfrenta COVID-19; 2) población de 50 años y más; 3) embarazadas a partir del tercer mes de embarazo de 18 años y más; 4) personal docente; 5) población de 18 a 49 años; 6) personas de 12 a 17 años con comorbilidades; 7) el resto de las personas de 12 a 17 años; 8) personas de 5 a 11 años. De nuevo se cambió el calendario de las fases: se extendió la segunda hasta mayo y se recorrieron las subsecuentes (figura 3).<sup>58</sup>

<sup>57</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector.”, (28 de abril de 2021), p. 26, [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/04/28Abr2021\\_13h00\\_PNVx\\_COVID\\_19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/04/28Abr2021_13h00_PNVx_COVID_19.pdf).

<sup>58</sup> Gobierno de México, Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19

**FIGURA 3.** Calendario de vacunación actualizado al 23 de diciembre de 2022

Fuente: Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México. Documento rector” (23 de diciembre de 2022):

Destacan tres decisiones que se apartan de las propuestas de GTAV: la falta de prelación explícita de adultos con comorbilidades, la ausencia de personal de salud de instituciones privadas en el primer grupo preferente y la priorización de personal docente. En cuanto a las comorbilidades, aunque el documento oficial establece que los adultos con comorbilidades deben priorizarse en la aplicación de refuerzos,<sup>59</sup> el gobierno federal no designó específicamente a personas con comorbilidades como subgrupo prioritario dentro de grupos de edad adulta considerados en el cronograma.<sup>60</sup> Esto causó cierto descontento entre la población, ya que personas especialmente vulnerables –como personas con discapacidad– no tendrían acceso prioritario a vacunas. Ante confusiones por inconsistencias en los documentos rectores, el director de Promoción de la Salud, Ricardo Cortés Alcalá, aclaró que, si bien en los ejes de priorización del GTAV las personas con comorbilidades aparecen como segundo grupo prioritario, estas personas tendrían que esperar hasta que se les llame por edad,

en México. Documento rector” (23 de diciembre de 2022”: 37-38.

<sup>59</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación (2022): 39.

<sup>60</sup> Curiosamente, el gobierno federal recurrió a las recomendaciones de GTAV para justificar su decisión: “dado que la presencia de las comorbilidades antes mencionadas se asocia fuertemente a la edad de las personas, el GTAV ha recomendado vacunar a las personas por grupo de edad” (documento rector de la Política Nacional de Vacunación 2022: 18), cuando las recomendaciones de GTAV son, al menos, ambiguas: –en el cuadro presentado sí hay una clara priorización de comorbilidades dentro de los grupos de edad, aunque en el texto del documento de GTAV no sea contundente.



alegando que “si hubiera evidencia científica suficiente para priorizar a personas que viven con inmunosupresión para que la mortalidad y carga de la enfermedad disminuyan rápida y sustancialmente, entrarían dentro de las prioridades”.<sup>61</sup> El gobierno decidió sólo priorizar comorbilidades de manera explícita tiempo después, cuando inició la vacunación a menores de edad de 12 a 17 años<sup>62</sup> y la aplicación de refuerzos.

Sobre el sector salud privado, el documento rector también fue ambiguo. En la versión de diciembre de 2020, la estrategia de priorización dice de manera explícita que empieza con “trabajadores de salud del sector público con atención directa de pacientes COVID-19” para seguir con el “resto del personal de salud”<sup>63</sup> a partir del segundo bimestre de 2021 edad.<sup>64</sup> En la actualización de abril de 2021, el gobierno aclara que a partir del 12 de enero de ese año, se había ampliado la inmunización al personal de salud, incluyendo “al personal de unidades hospitalarias privadas”.<sup>65</sup> Se asegura que “en la fase inicial se comenzó con la carga de información de censos validados del personal de salud de primera línea en la Red IRAG. El padrón de personas a ser vacunadas de hospitales privados fue definido por la Asociación Nacional de Hospitales Privados y el Consorcio Mexicano de Hospitales”.<sup>66</sup> Esencialmente, entonces, el gobierno decidió que, para ser vacunados, la lista de médicos privados estaba a cargo de otro organismo. Las consecuencias de esta transferencia de responsabilidades se exploran más adelante.

En cuanto al personal docente, el gobierno federal defendió su priorización “dada la importancia del regreso a las actividades escolares presenciales”, con objeto de mitigar el incremento del rezago educativo”.<sup>67</sup> De modo que, incluso cuando el GTAV estableció que, por ocupación, los maestros tienen menores tasas de letalidad que personas de otras ocupaciones (campesinos, choferes y personas que se dedican al hogar),<sup>68</sup> el gobierno federal decidió dar prelación al personal docente sobre otros sectores. Se aclaró en una nota a pie de página de la actualización de abril de 2021 que esta medida no representaba la posición del GTAV, pero que se establecía así “bajo el contexto analítico del rezago educativo pre y post pandemia”,<sup>69</sup> “para reactivar las actividades socioeconómicas como la actividad escolar presencial”.<sup>70</sup> Se determinó que la vacunación a personal docente se haría con la vacuna CanSino en entida-

<sup>61</sup> Katia D’Artigues, “Personas con discapacidad no están en sectores de vacunación prioritaria contra COVID”, *Animal Político* (19 de enero de 2021), <https://www.animalpolitico.com/2021/01/personas-con-discapacidad-no-están-en-plan-de-vacunacion-prioritaria-covid-salud>.

<sup>62</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación (2022): p. 36.

<sup>63</sup> Aquí detallan: personal de los programas de salud pública (vacunadores, brigadistas, personal de campo), personal que opera ambulancias y servicios paramédicos, personal voluntario o de otras instituciones asignado a la vacunación, personal administrativo de unidades médicas en contacto con pacientes, personal que trabaje en casas de atención a personas adultas mayores o guarderías, farmacéuticos y técnicos de farmacia, y personal de servicios fúnebres.

<sup>64</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2020): 17-18,

<sup>65</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación”; Gobierno de México (2021): 38.

<sup>66</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2021): 45.

<sup>67</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2021): 29-30.

<sup>68</sup> GTAV (2021): 292.

<sup>69</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2021): 26.

<sup>70</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2021): 29.

des de semáforo epidémico verde.<sup>71</sup> En actualizaciones posteriores se agregó que, si bien esta medida no representaba la posición del GTAV, estaba sustentada en pronunciamientos del Unicef.<sup>72</sup>

Cabe mencionar que, como recomendó el GTAV, se implementó la vigilancia de ESAVIS para monitorear posibles efectos adversos durante la aplicación de vacunas COVID-19.<sup>73</sup>

Por otra parte, también es necesario aclarar que en esta estrategia de vacunación se priorizó geográficamente a las zonas rurales del país. El subsecretario López-Gatell defendió esta decisión con el argumento de que en zonas rurales los adultos mayores tienen un riesgo más alto de morir por COVID-19.<sup>74</sup> Esto es cuestionable, dado que, como ha quedado demostrado, las ciudades con alta densidad poblacional son más vulnerables a la propagación del virus. Esta prelación geográfica obedeció, de nuevo, a cuestiones ideológicas y no a razonamientos con sustento epidemiológico.

### Operativo Correcaminos

Para coordinar la estrategia de vacunación y “lograr la cobertura de toda la población mexicana (susceptible a recibir la vacuna) de manera eficaz y eficiente, en los tiempos establecidos”, el gobierno puso en marcha el Operativo Correcaminos. El documento oficial sobre el que se sustenta establece que su coordinación general está en manos del presidente de la República y que la persona titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia funge como secretaria técnica de la coordinación presidencial, mientras que la coordinación técnica corresponde a la Secretaría de Salud a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Este último es el encargado de designar a 32 subcoordinadores estatales que se ocuparán de la estrategia operativa a nivel local. Así, se instalarán brigadas especiales dirigidas por la Secretaría de Salud, que emitirá criterios operativos para coordinar la estrategia de vacunación. El documento también señala que cada entidad tendrá un coordinador de brigadas especiales, quien se encargará de la estrategia operativa a nivel local. Aclara que la operación de campo se coordina a través de centros integradores de bienestar, las aproximadamente diez mil unidades en las que la ciudadanía accede a programas sociales y dirigidos por servidores de la nación. En otras palabras, el gobierno montó el operativo de la vacunación sobre su estructura de programas sociales defendiendo que “los centros integradores y su capacidad de activación comunitaria local, facilitará el despliegue operativo en campo”.<sup>75</sup>

<sup>71</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2022): 37.

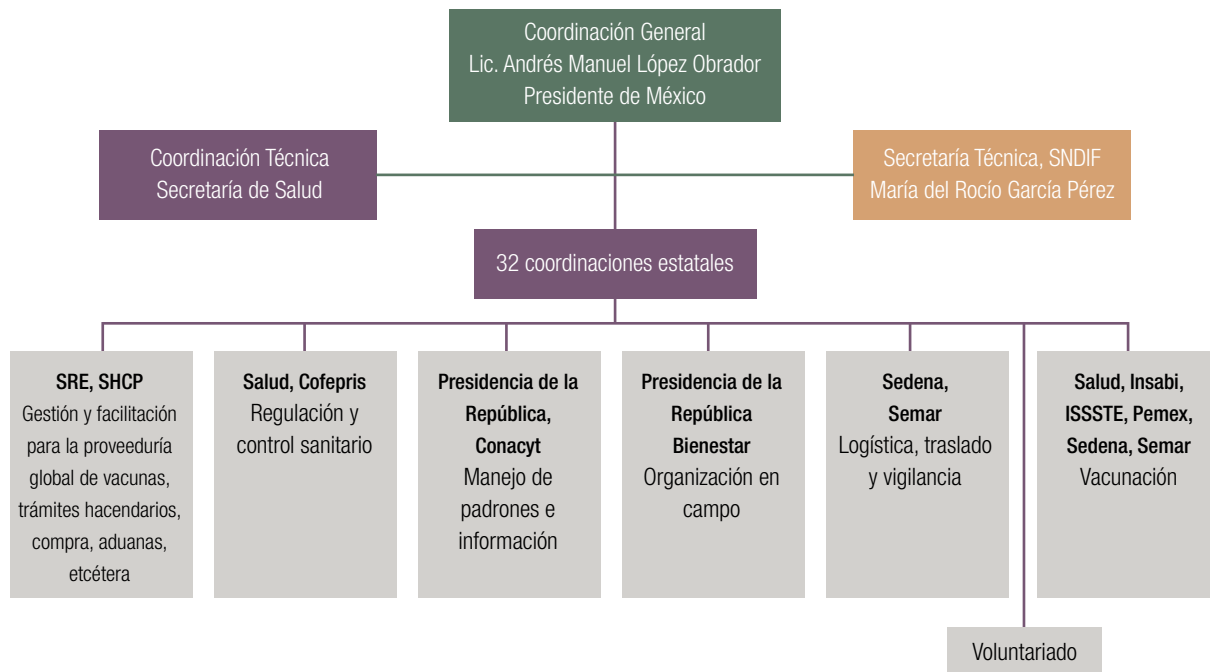
<sup>72</sup> Gobierno de México, “Política Nacional de Vacunación” (2022): 38.

<sup>73</sup> Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI). (2022).

<sup>74</sup> Capital 21, “Criterios para elegir zonas rurales en el arranque del Plan de Vacunación”, 16 de febrero de 2021, <https://www.capital21.cdmx.gob.mx/noticias/?p=11131>

<sup>75</sup> Gobierno de México, “Operativo Correcaminos: Estrategia Operativa de la Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México” (19 de febrero de 2021): 4–5, [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/02/Operativo\\_Correcam](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/02/Operativo_Correcam)

**FIGURA 4.** Organigrama de coordinación federal de estrategia operativa



Fuente: Gobierno de México “Operativo Correccaminos: Estrategia Operativa de la Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México” (19 de febrero de 2021): 7.

El gobierno determinó que se instalarían sitios de vacunación “validados por los equipos técnicos de salud en cada entidad federativa” y brigadas para aplicar las vacunas. Las brigadas estarían constituidas por 13 miembros: 2 servidores de la nación y 2 promotores de programas sociales; 4 miembros de fuerzas armadas pertenecientes a las secretarías de la Defensa Nacional, de Marina o de la Guardia Nacional; 2 voluntarios de la sociedad civil ; 2 personas capacitadas como vacunadoras; y 1 “responsable del área médica para la vigilancia y supervisión de los componentes técnicos de los procesos de vacunación”.<sup>76</sup>

Es indiscutible la necesidad de un equipo conformado por técnicos y médicos,— y tiene sentido la inclusión de voluntarios para apoyar el operativo en sus tareas generales. Lo que llama la atención es la composición del resto del grupo —los servidores de la nación, las personas que pertenecen a programas sociales del gobierno y miembros de las fuerzas armadas. Mientras que las tareas asignadas a los militares —garantizar la seguridad de las brigadas y “mantener el orden durante la aplicación de la vacunación”— son razonables, incluir cuatro elementos por brigada parece un exceso y consolida el perfil de una campaña de vacunación altamente militarizada. Por su parte, entre las responsabilidades principales de los servidores

inos\_19feb2021.pdf.

<sup>76</sup> Entre estos componentes está la “verificación del funcionamiento adecuado de la red de frío, observación post aplicación del biológico para la detección de cualquier evento adverso secundario a la aplicación de la vacuna; y capacidad de diagnóstico, evaluación y resolución de eventos adversos, y en los casos graves asegurar traslado a unidades hospitalarias de mayor capacidad resolutive”. Gobierno de México, “Operativo Correccaminos”, p. 11.

de la nación y promotores de programas sociales estaba auxiliar al coordinador de la brigada, el registro y la captura de los hechos de vacunación.<sup>77</sup> El subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud aseguró que este grupo particular tiene una red establecida en distintas comunidades de México que permite expandir la campaña de vacunación. El secretario de Bienestar, Javier May, observó que estos servidores conocen dónde viven adultos mayores, entonces, pueden orientarlos para que se vacunen<sup>78</sup> y penetrar algunas zonas rurales de difícil acceso por ser residentes de ahí.<sup>79</sup>

**FIGURA 5.** Organigrama de brigadas especiales



Fuente: Gobierno de México “Operativo Correcaminos”: 10.

No obstante, el hecho que estos “servidores de la nación” sin ser personal médico fueran de los primeros grupos en recibir la vacuna, provocó serios cuestionamientos. Asimismo, dado que estos servidores, antes de la campaña de vacunación desempeñaban distintas tareas de contacto social para el gobierno –se encargaban, por ejemplo, de llamar a posibles beneficiarios de distintos apoyos sociales–, su participación en la campaña de vacunación generó escepticismo por la época electoral en la que se desplegaba. Lo anterior deriva especialmente de quejas de partidos opositores ante el Instituto Nacional Electoral señalando que algunos servidores de la nación tomaron fotografías a personas vacunadas y a sus credenciales de elector<sup>80</sup> tan sólo unos meses antes de las elecciones intermedias de junio de 2021 –el proceso electoral más grande de la historia del país hasta ese momento, en el que se elegiría un nuevo congreso, 15 gobernadores, 163 diputaciones locales, 1,910 ayuntamientos y 16 alcaldías.

<sup>77</sup> Gobierno de México, “Operativo Correcaminos”:

<sup>78</sup> Diego Caso, “Y a todo esto, ¿qué labores hacen los servidores de la nación en las brigadas de vacunación? ”, *El Financiero*, 28 de enero de 2021, <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/y-a-todo-esto-que-labores-hacen-los-servidores-de-la-nacion-en-las-brigadas-de-vacunacion/>.

<sup>79</sup> Ariadna Ortega, “Los ‘siervos’ de AMLO acumulan cuestionamientos con miras a la elección de 2021”, *Expansión*, el 3 de marzo de 2021, <https://politica.expansion.mx/voces/2021/03/03/siervos-de-amlo-acumulan-cuestionamientos-hacia-eleccion-2021>.

<sup>80</sup> Ariadna Ortega, “Los ‘siervos’ de AMLO” acumulan cuestionamientos con miras a la elección de 2021”, *Expansión*, el 3 de marzo de 2021, <https://politica.expansion.mx/voces/2021/03/03/siervos-de-amlo-acumulan-cuestionamientos-hacia-eleccion-2021>.

## Red de frío y mezcla de vacunas

Dado que el almacenamiento y transporte de algunas vacunas como Pfizer y Moderna requieren de temperaturas bajísimas, las capacidades técnicas de ultracongelación, como insistió GTAV, eran indispensables para la campaña de vacunación. Para establecer la cadena de frío, como propuso el grupo técnico, tendrían que instalarse ultracongeladores y métodos de transporte con control de temperatura. Al respecto, se dieron alertas, como la del coordinador de la Comisión Universitaria para la Atención de la Emergencia Coronavirus, Samuel Ponce de León, sobre la ausencia de una red de frío adecuada para almacenar y transportar vacunas a centros de aplicación. Pero, desde noviembre de 2020, el canciller Ebrard aclaró que las vacunas que requieren de ultracongeladores tendrían que ser suministradas por la empresa a la temperatura adecuada en los puntos de distribución para, de ahí, transportarlas a la red de frío instalada en el territorio nacional. Aseguró que el país tenía la capacidad logística adecuada y que, de hecho, no se habría concretado el contrato con Pfizer si no fuera el caso.<sup>81</sup>

Por otra parte, el gobierno mexicano no tuvo previsto mezclar vacunas. Si bien la oms recomendó provisionalmente hacia finales de diciembre de 2021 que las vacunas del mismo tipo se podían mezclar –por ejemplo, las de Pfizer-BioNTech y Moderna, ambas desarrolladas en la plataforma de ARNm, pueden combinarse (usar una dosis de una y luego, para el refuerzo, usar una dosis de otra<sup>82</sup>–, la Secretaría de Salud aseguró en marzo de 2021 que no contemplaban combinar esquemas contra COVID-19.<sup>83</sup> En una comunicación posterior, en diciembre de 2023, la oms aseguró que “es seguro y efectivo mezclar y combinar diferentes vacunas COVID-19”.<sup>84</sup> Esto es una buena noticia porque, pese a los planes del gobierno, hubo bastantes casos de mezcla de cuadros de vacunas.

## La campaña de vacunación covid-19

A diferencia del desarrollo de las vacunas y el trabajo diplomático para traerlas al país, el avance de la vacunación en México fue lento. Desde la estrategia de vacunación se asomaban ya algunos factores que podrían explicar el aletargamiento de la campaña de vacunación, como las modificaciones iteradas en el esquema de priorización y el mecanismo de operación itinerante de las brigadas correccaminos. A estos defectos por diseño se le añaden fallas ope-

<sup>81</sup> El Economista, “México asegura red de frío para manejo de la vacuna de Pfizer”, *El Economista*, 18 de noviembre de 2020, <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Mexico-asegura-red-de-frio-para-manejo-de-la-vacuna-de-Pfizer-20201117-0128.html>.

<sup>82</sup> Forbes, “Estas son las recomendaciones de la oms para mezclar vacunas de COVID-19”, *Forbes*, 16 de diciembre de 2021, <https://www.forbes.com.mx/noticias-estas-recomendaciones-oms-mezclar-vacunas-covid-19/>.

<sup>83</sup> Secretaría de Salud, “102. En México no se contempla mezclar vacunas para completar esquemas contra COVID-19”, Gobierno de México, 10 de marzo de 2021, <https://www.gob.mx/salud/prensa/102-en-mexico-no-se-contempla-mezclar-vacunas-para-completar-esquemas-contra-covid-19>.

<sup>84</sup> oms, “COVID-19 Vaccines Advice”, oms, el 5 de diciembre de 2023, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/advice>.

rativas y logísticas, así como cierto escepticismo ciudadano sobre las vacunas. En tiempo, la lentitud de la aplicación de vacunas COVID-19 en México se traduciría en protestas, reclamos políticos, agravios sociales y muchas muertes que pudieron haberse evitado.

### Avances en la aplicación

A través del portal Mi Vacuna, lanzado a principios de 2021, mexicanos y mexicanas se registraron para vacunarse. El subsecretario López-Gatell afirmó que para el 18 de marzo de ese año se habían recibido 8 160 250 dosis y aplicado 4 947 552 (61%).<sup>85</sup> El presidente López Obrador garantizó que todos los adultos mayores estarían vacunados en abril de ese año y el subsecretario afirmó el 26 de abril que ya se estaba cerrando “el ciclo de vacunación con al menos la primera dosis en personas adultas mayores”. Esto significaba, según el propio documento rector del gobierno, aplicar al menos una dosis a aproximadamente 14.4 millones de personas. El 30 de abril, el presidente aseguró en su conferencia de prensa que había cumplido su compromiso, pero para el 1 de mayo, según datos de la OPS, sólo se habían ad-

ministrado 12 235 767 dosis. Asimismo, el 25 de febrero, el entonces titular de la Secretaría de Hacienda, Arturo Herrera, afirmó que para julio se administrarían 80 millones de dosis, es decir, toda la población objetivo de personas mayores de 20 años tendría al menos una dosis. Sin embargo, según datos de la OPS, para el 31 de julio de 2021 el número acumulado de dosis aplicadas en el país era de 64 489 596.

El presidente extendió la promesa de Herrera:

para octubre (ya no julio) habría 80 millones personas vacunadas con al menos una dosis.<sup>86</sup> Esta vez sí se cumplió la promesa del gobierno: de acuerdo con la OPS, el 30 de octubre se habían aplicado en México 118 849 796 de dosis totales, aunque sólo 43% de la población tenía esquema completo –(debajo de países como Brasil, Chile, Argentina y Estados Unidos).

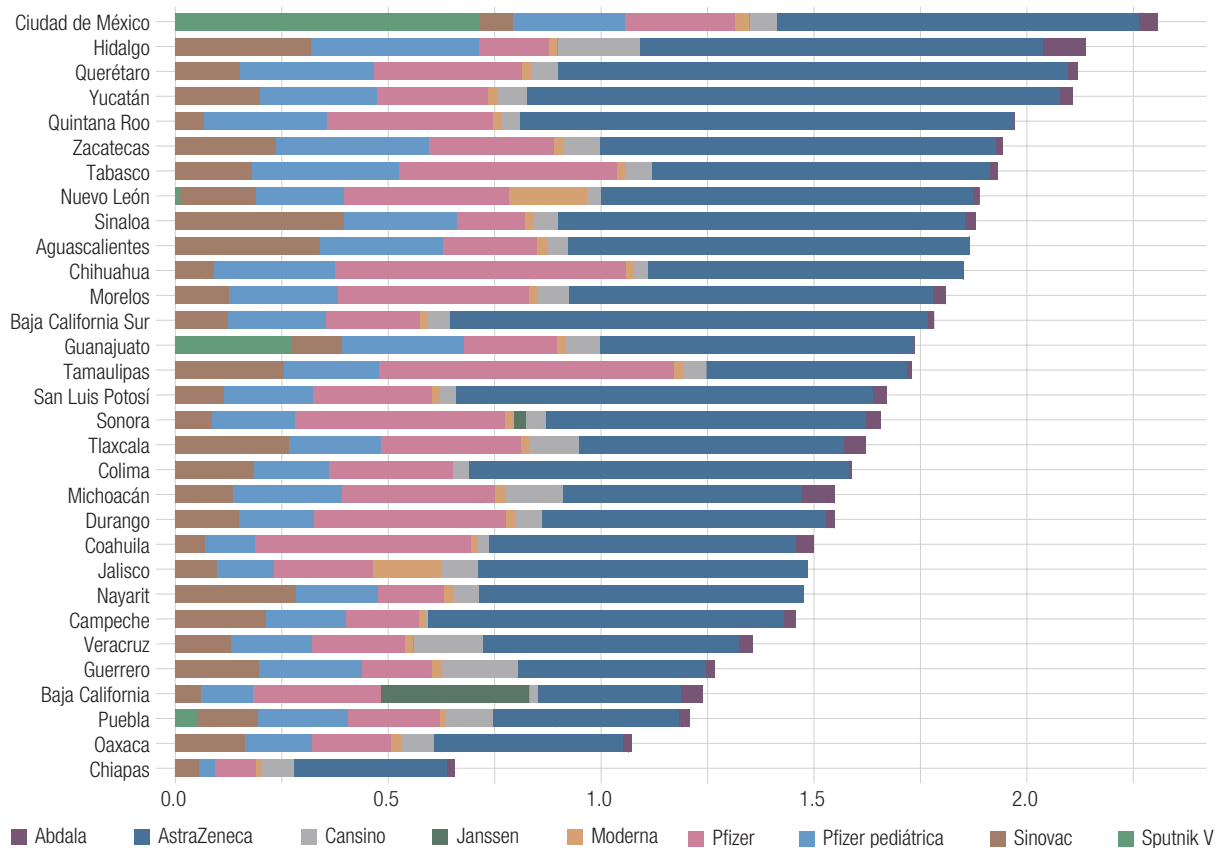
Hacia el final de la pandemia, el 6 de mayo de 2023, según datos de la OPS, México tenía registradas 222 226 293 dosis aplicadas y sólo 62.45% de la población mexicana con esquema completo. La gráfica 2 muestra el número de dosis en proporción a la población de cada estado; es decir, para cada estado se compara el número de dosis aplicadas entre la población. Considerando que varios esquemas completos de vacunación requieren de dos dosis, para el final de la pandemia varios estados no completaron el esquema de vacunación de la mayor parte de su población. Y algunos estados como Chiapas, Oaxaca y Puebla destacan por sus bajos niveles de vacunación. La tendencia general de esta distribución subraya

<sup>85</sup> Diego Badillo, “Los costos de la lenta campaña de vacunación contra la COVID-19 en México”, *El Economista*, 21 de marzo de 2021, <https://www.economista.com.mx/politica/Los-costos-de-la-lenta-campana-de-vacunacion-contra-la-covid-19-en-Mexico-20210321-0001.html>.

<sup>86</sup> Erika Contreras, “Todo México vacunado contra COVID-19 en octubre, prometió AMLO: ¿lo cumplirá?”, *Serendipia*, el 3 de junio de 2021, <https://serendipia.digital/covid-19/todo-mexico-vacunado-covid19-en-octubre/>.

la desigualdad subnacional de los efectos de la pandemia: las zonas más pobres del país fueron las más afectadas.

**GRÁFICA 2.** Dosis de vacuna aplicadas por entidad federativa a febrero de 2024 (por proporción de población)



Fuente: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud <sup>87</sup>

Además de la tardanza en la primera fase de vacunación nacional, la aplicación de refuerzos también tomó mucho tiempo. Alejandro Sánchez, del Instituto de Biotecnología de la UNAM, reclamó en diciembre de 2021 que el gobierno federal no parecía decidirse entre combatir el rezago de las primeras dosis y esquemas completos de vacunación o bien distribuir dosis de refuerzo.<sup>88</sup> El plan de refuerzos de vacunas COVID-19 comenzó a principios de diciembre de 2021 para personas de 60 años y más. Y, a diferencia de la estrategia inicial, se enfocó en primer lugar en “grupos de población más vulnerable, como personas adultas

<sup>87</sup> Datos recibidos como respuesta a solicitud de información interpuesta por esta Comisión Independiente, con folio 330026923004235.

<sup>88</sup> Jorge Galindo y Elías Camhaji, “Coronavirus: México se rezaga en la vacunación contra la covid en América Latina”, *El País* (31 de diciembre de 2021), [https://elpais.com/mexico/2021-12-31/mexico-se-rezaga-en-la-vacunacion-contra-la-covid-en-america-latina.html?event=go&event\\_log=go&prod=REGCRARTMEX&o=cerrmex](https://elpais.com/mexico/2021-12-31/mexico-se-rezaga-en-la-vacunacion-contra-la-covid-en-america-latina.html?event=go&event_log=go&prod=REGCRARTMEX&o=cerrmex).

mayores que padecen enfermedades inmunosupresoras”.<sup>89</sup> Para el 18 de noviembre de 2022, según datos de Our World in Data, México había aplicado un número de refuerzos equivalente a 44.73% de su población—por debajo de países como Chile con 139.56%, Perú 80.22%, Argentina con 69.23% y Brasil 55.18%.<sup>90</sup>

El plan de refuerzos de vacunas causó polémica por el uso de vacunas desactualizadas. El gobierno adquirió dosis de Sputnik V y Abdala para los refuerzos y, ante ello, especialistas reclamaron que Abdala estaba diseñada para proteger contra la cepa original y, por lo tanto, no puede esperarse que proteja a la población ante la variante ómicron. Gerardo Gamba, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, enfatizó que no se sabe si las vacunas hechas con la cepa original pueden proteger frente a nuevas cepas y advirtió que el gobierno no debería aplicar vacunas desactualizadas. El secretario Alcocer, en cambio, aseguró que tanto Sputnik V como Abdala cubren las últimas variantes.<sup>91</sup> Las vacunas actualizadas para inmunización de refuerzo llegaron hasta octubre de 2023 al país.<sup>92</sup> Y a partir de este año, a diferencia de años anteriores, farmacéuticas privadas en México, pasando por el proceso de regulación de la Cofepris, contaron con la autorización para vender vacunas frente a COVID-19. De esta forma, otro tipo de vacunas, como Pfizer, se pusieron a la venta.<sup>93</sup>

### Reclamos del personal médico

La priorización del personal docente sonó varias alarmas. Varios académicos urgieron al gobierno a realinearse con las recomendaciones de GTAV. Si bien López-Gatell dijo que había solicitado el padrón para vacunar a médicos privados, al final no los consideró parte del grupo prioritario del personal médico de primera línea. Es decir, como quedó plasmado en las actualizaciones del documento rector, las autoridades federales decidieron vacunar a personal de salud de primera línea de instituciones públicas y, con ello, excluir *de facto* a médicos públicos que no atendían COVID-19 y todos los médicos privados. Las autoridades tomaron esta decisión incluso cuando los médicos privados representaban sólo una fracción en comparación con los 1.1 millones de personal público de salud que el gobierno contempló vacunar: según datos del INEGI,<sup>94</sup> en 2020, se registraron 85 278 médicos en establecimientos particulares.

<sup>89</sup> “551. Inicia plan de refuerzo de vacunación contra COVID-19 para personas de 60 años y más”, Gobierno de México, 7 de diciembre de 2021, <https://www.gob.mx/salud/prensa/551-inicia-plan-de-refuerzo-de-vacunacion-contra-covid-19-para-personas-de-60-anos-y-mas#>.

<sup>90</sup> Consultar: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.

<sup>91</sup> Beatriz Guillén, “¿Vacunas actualizadas? ¿Solo Abdala y Sputnik?: el confuso escenario de México con el programa de refuerzo para la covid-19”, *El País*, 19 de septiembre de 2023, <https://elpais.com/mexico/2023-09-19/vacunas-actualizadas-solo-abdala-y-sputnik-el-confuso-escenario-de-mexico-con-el-programa-de-refuerzo-para-la-covid-19.html>.

<sup>92</sup> Lenin Domínguez-Ramírez *et al.*, “Age and Comorbidities as Risk Factors for Severe COVID-19 in Mexico, before, during and after Massive Vaccination”, *Vaccines* 11, núm. 11 (1 de noviembre de 2023), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10674414>

<sup>93</sup> Beatriz Guillén, “¿Vacunas actualizadas? ¿Solo Abdala y Sputnik?: el confuso escenario de México con el programa de refuerzo para la covid-19”, *El País* (19 de septiembre de 2023), <https://elpais.com/mexico/2023-09-19/vacunas-actualizadas-solo-abdala-y-sputnik-el-confuso-escenario-de-mexico-con-el-programa-de-refuerzo-para-la-covid-19.html>.

<sup>94</sup> INEGI, “Nota técnica: Estadísticas de salud en establecimientos particulares, 2020”, 2021.



Ante estas estrategias de priorización, el sector salud privado se mostró inconforme y organizó varias protestas. Uno de los médicos del sector privado entrevistados por la Comisión Independiente relató el lamentable fallecimiento de un colega e íntimo amigo suyo. En febrero de 2021, otro médico de un consultorio privado de Tlaxcala, entrevistado por el diario *El Economista*, relató: “Nuestro sistema de salud ha venido funcionando gracias al sector público y privado, sólo así podemos dar una cobertura extensa para la población. Pedimos que se nos vacune porque también vemos pacientes COVID a diario y nuestro grado de exposición es extenso”.<sup>95</sup> Asimismo, como aseguran expertos, muchas de las infecciones del personal médico pudieron darse en centros médicos no COVID-19, donde trabajadores de la salud trataban otras condiciones –y, por lo tanto, no contaban como personal de primera línea. Incluso cuando ya se tenía información de la posibilidad del contagio presintomático, el gobierno federal decidió excluir a buena parte del personal de salud.<sup>96</sup>

Peor aún, desde inicios de 2021, México ya reportaba una de las tasas de mortalidad de personal de salud más altas en el mundo. Según la OPS, de enero 2020 al 8 de febrero de 2021, en México había 2,996 defunciones de trabajadores de la salud –mucho más que otros países de la región: para esa fecha, en Estados Unidos había 1,347 muertes de personal de salud, en Brasil 480, Argentina 446 y en Chile 102.<sup>97</sup> De todas maneras, incluso con estos datos estremecedores, el gobierno no cambió su esquema de priorización. De hecho, fue en abril de ese año que comenzó la campaña de vacunación a maestros. Así, apartándose del cronograma original de diciembre de 2020, el gobierno priorizó al personal docente “dejando sin vacunar al personal sanitario que atiende en zonas no cubiertas por COVID-19 y en todas las consultas privadas”.<sup>98</sup> Es razonable suponer que esta decisión estuvo guiada por motivaciones políticas: dado que en junio de 2021 se celebrarían elecciones intermedias y dado el peso político del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, es concebible que el cambio en la estrategia de vacunación –plasmado en las actualizaciones del documento rector– haya obedecido a una alineación de intereses distintos a la reducción de mortalidad por COVID-19.

Pese a la falta de información sobre la proporción de médicos vacunados, se anunció que en mayo de 2021 se había vacunado a poco más de un millón de trabajadores de la salud;

<sup>95</sup> Jorge Monroy, “A dos años del COVID, SCJN insta a vacunar a privados”, *El Economista* (25 de mayo de 2022), <https://www.eleconomista.com.mx/politica/SCJN-ampara-a-medicos-del-sector-privado-para-ser-vacunados-contra-la-covid-19-junto-con-el-sector-publico-20220525-0084.html>

<sup>96</sup> Eugenia M Ramos-Dávila et al., “Challenges in the COVID-19 vaccination era: Prioritization of vaccines among essential workers in Mexico”, *Journal of Global Health Economics and Policy* 1 (18 de octubre de 2021): 1–4, <https://doi.org/10.52872/001C.29054>.

<sup>97</sup> OPS, “Actualización Epidemiológica Enfermedad por coronavirus (COVID-19)”, OPS, el 9 de febrero de 2021. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53378/EpiUpdate9February2021\\_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=yhttps://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53378/EpiUpdate9February2021\\_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=yhttps://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53378/EpiUpdate9February2021\\_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53378/EpiUpdate9February2021_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=yhttps://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53378/EpiUpdate9February2021_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=yhttps://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53378/EpiUpdate9February2021_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

<sup>98</sup> Eugenia M Ramos-Dávila et al., “Challenges in the COVID-19 vaccination era: Prioritization of vaccines among essential workers in Mexico”, *Journal of Global Health Economics and Policy* 1 (18 de octubre de 2021): 1–4, <https://doi.org/10.52872/001C.29054>.

a la vez, alrededor de 1 800 000 maestros habían recibido la vacuna.<sup>99</sup> No fue sino un año después, el 26 de mayo de 2022, cuando la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó por unanimidad que “las autoridades encargadas de aplicar la vacuna contra el COVID-19 deben suministrar a médicos del sector privado, las dosis y posteriores refuerzos en las mismas condiciones y tiempo que al personal del sector público de salud, ya que, en términos de la Ley General de Salud, todos forman parte del Sistema Nacional de Salud”. La Suprema Corte también declaró que “la omisión de vacunar a médicos del sector privado constituye un acto violatorio de la dignidad humana” y vacunar a médicos privados “trasciende al interés general de la sociedad por ser indispensables para hacer frente a la pandemia y, por ende, para que el Estado esté en posibilidad de garantizar el derecho a la salud y la vida de la población”.<sup>100</sup>

### Las posibles razones detrás del retraso: logística, dudas y política

El retraso en la aplicación de vacunas en México puede tener distintas explicaciones; desafortunadamente, la falta de información pública disponible dificulta encontrar respuestas claras. Lo más probable es que la demora se deba a una mezcla de los siguientes factores: 1) fallas operativas y técnicas; 2) escepticismo de la población sobre las vacunas, y 3) politización (y centralización) de la campaña de vacunación. En primer lugar, la logística de distribución y suministro de vacunas es, desde luego, sumamente compleja. Es razonable suponer que, en estas cadenas, hubo ciertas fallas. Algunos expertos cuestionaron el despliegue operativo de la campaña de vacunación: no siempre se siguieron medidas sanitarias y, en algunas ocasiones, también hubo escasez de vacunas.<sup>101</sup> Además, a diferencia de otros países, estos centros de vacunación no eran permanentes sino itinerantes, por lo que requerían su propia logística, que implicaba sus particulares complicaciones.

El avance lento también puede deberse, como sugirió el doctor Alejandro Macías a principios de 2021, a retrasos en las entregas. Aparte de que las empresas pueden tardar en entregar los biológicos, el proceso de envasado que se llevaría a cabo en México –más de 57 millones de vacunas, según la Secretaría de Salud–<sup>102</sup> pudo enfrentarse a ciertos obstáculos. Por ejemplo, si bien la Cofepris autorizó el uso de la vacuna AstraZeneca en los primeros días del 2021,<sup>103</sup> en marzo todavía no autorizaba la planta de Laboratorios Limont en Toluca, don-

<sup>99</sup> Eugenia M Ramos-Dávila *et al.*, “Challenges in the COVID-19 vaccination era: Prioritization of vaccines among essential workers in Mexico”, *Journal of Global Health Economics and Policy* 1 (18 de octubre de 2021): 1–4, <https://doi.org/10.52872/001C.29054>.

<sup>100</sup> SCJN, “Comunicado de prensa no. 194/2022: Personal médico del sector privado debe ser vacunado contra el virus SARS-CoV-2 en iguales condiciones que el personal de salud del sector público” (26 de mayo de 2022), <https://www.internet2.scjn.gob.mx/red2/comunicados/noticia.asp?id=6917#>

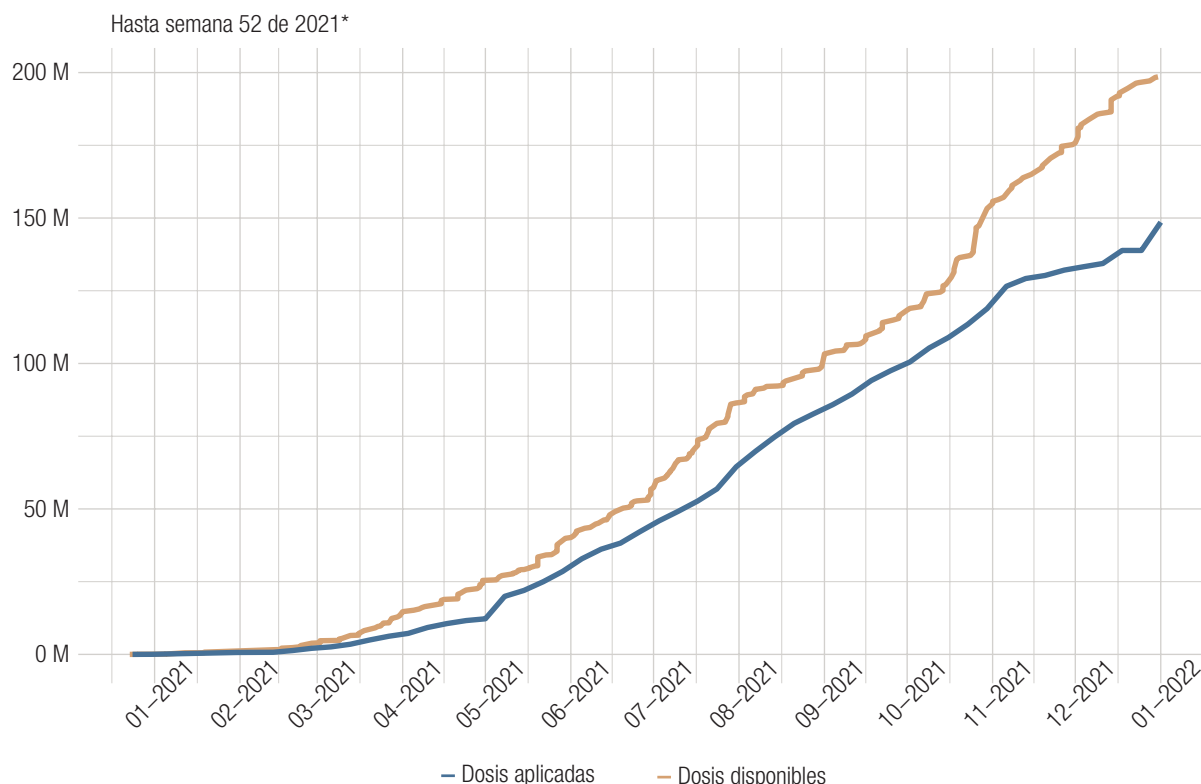
<sup>101</sup> Eva Selene Hernández Gress, Neil Hernández-Gress, y Karen Sujo Contla, “Methodology for Designing Humanitarian Supply Chains: Distribution of COVID-19 Vaccines in Mexico”, *Administrative Sciences* 11, núm. 134 (2021), <https://doi.org/10.3390/admsci11040134>

<sup>102</sup> “México recibe embarque con 4.9 millones de vacunas Abdala contra COVID-19”, Secretaría de Salud, 22 de diciembre de 2022, <https://www.gob.mx/salud/prensa/mexico-recibe-embarque-con-4-9-millones-de-vacunas-abdala-contra-covid-19?idiom=es>.

<sup>103</sup> AstraZeneca también anunció en octubre de 2020 un acuerdo con la Fundación Carlos Slim para fabricar su vacu-

de se tenía que envasar la sustancia activa.<sup>104</sup> Más aún, cabe destacar la gran distancia entre dosis recibidas y aplicadas. Como muestra la gráfica 3, conforme fue avanzando la campaña de vacunación también se fue ampliando esta brecha.

**GRÁFICA 3.** Dosis disponibles y dosis aplicadas de vacunas COVID en México



Las dosis disponibles incluyen las envasadas en México y en el extranjero  
 Fuente: Secretaría de Salud.

En septiembre de 2022 se reportó que 5 041 500 dosis que estaban bajo resguardo en Laboratorios Biológicos y Reactivos de México (Birmex) habían caducado. La Secretaría de Salud indicó que se han perdido 856 191 dosis en entidades federativas y que ha habido mermas de 3 409 440, sobre todo de dosis donadas de AstraZeneca y Sputnik V: 909 810 del primer componente y 721 800 del segundo.<sup>105</sup> Pero, como observaron en junio de 2021 Rafael Prieto y Alejandro Cano, si bien para entonces había suficientes vacunas para acelerar

na en Argentina y México y distribuir 150 millones de dosis en América Latina. <https://fundacioncarlosslim.org/english/astrazeneca-announces-agreement-with-carlos-slim-foundation-to-supply-covid-19-vaccine-to-latin-america/>.

<sup>104</sup> Diego Badillo, “Los costos de la lenta campaña de vacunación contra la COVID-19 en México”, *El Economista*, 21 de marzo de 2021, <https://www.economista.com.mx/politica/Los-costos-de-la-lenta-campana-de-vacunacion-contra-la-covid-19-en-Mexico-20210321-0001.html>.

<sup>105</sup> Carolina Gómez, “Han caducado casi 6 millones de vacunas contra covid: Ssa”, *La Jornada*, 24 de septiembre de 2022, <https://www.jornada.com.mx/noticia/2022/09/24/politica/han-caducado-cinco-millones-41-mil-50-vacunas-contra-covid-ssa-4270>.

la campaña de vacunación, desde aquel momento se apreciaba la brecha creciente entre las dosis disponibles y las aplicadas. Además de posibles accidentes en la cadena de suministro –como las pérdidas de dosis en las rutas de transporte–, otras fallas operativas pudieron ocurrir en el manejo del equipo especializado (como el uso de jeringas de mayor calibre), falta de personal y en el tratamiento de la red de frío.

Cabe destacar que el modelo operativo de aplicación en México difiere de otros países. Mientras que en Colombia y Chile, por ejemplo, los gobiernos centrales distribuyen las vacunas a gobiernos locales, donde hay centros de vacunación permanentes, en México se optó por la aplicación de vacunas en centros itinerantes de vacunación en los municipios. Abrir un centro de vacunación es costoso y tardado; implica mucho trabajo logístico: se requieren dosis suficientes mientras hay incertidumbre sobre el volumen y las fechas de llegada. Otra posible explicación de la brecha entre dosis disponibles y aplicadas es la capacidad instalada de red de frío en el país. Vacunas como Moderna y Pfizer, que necesitaban ultracongeladores para su almacenamiento, pudieron tener merma sin un equipo adecuado. También es posible que la llegada más esporádica e impredecible de las vacunas, como el caso de AstraZeneca, provocara la brecha entre dosis disponibles y aplicadas.<sup>106</sup>

Un análisis preliminar hecho por la Comisión Independiente sugiere que las diferencias entre dosis disponibles y aplicadas por tipo de vacuna probablemente no respondan a problemas de la red de frío. En una comparación entre distintos tipos de vacunas, puede observarse que Pfizer y Moderna –que requieren ultracongeladores– son, junto con Janssen, AstraZeneca y Sinovac, las vacunas con mayor proporción de aplicación respecto a disponibilidad. En cambio, Cansino, Sputnik V y Abdala (y sobre todo las dos últimas) son las que tienen menor porcentaje de aplicación respecto a dosis disponibles. Si bien estos resultados son tentativos, dan pistas sobre las posibles razones de retraso de la campaña de vacunación en México: podría tratarse quizá de cierta desconfianza frente a las vacunas chinas, rusas y cubanas. Si bien la oms reconoce las vacunas de China, no es el caso de Sputnik V y Abdala. Esto posiblemente aumente niveles de escepticismo y rechazo frente a estos biológicos. No obstante, se requiere de un estudio más elaborado para comprobar esta hipótesis.

En este sentido, un segundo grupo de explicaciones atendibles sobre el paso lento de la campaña de vacunación son las dudas frente a los biológicos y la pandemia en general. En enero de 2021, World Economic Forum reportó que, en una encuesta levantada a personas de 16 a 74 años en línea durante ese mes, 85% de la población de México estaba de acuerdo con recibir la vacuna si tuviera acceso a ella,<sup>107</sup> cambio significativo respecto a la misma encuesta del diciembre anterior, con 77% como resultado.<sup>108</sup> Los datos de Ensanut 2020 apuntan a que el grado de aceptación sobre la vacuna contra COVID-19 en la población mexicana

<sup>106</sup> Rafael Prieto Curiel y Alejandro Cano, “El retraso en la aplicación de vacunas: 19.2 días”, *Nexos*, 23 de junio de 2021, <https://datos.nexos.com.mx/el-retraso-en-la-aplicacion-de-vacunas-19-2-dias/>.

<sup>107</sup> Kate Whiting, “Poll: Interest in getting the COVID-19 vaccine growing”, World Economic Forum, 9 de febrero de 2021, <https://www.weforum.org/agenda/2021/02/covid-19-vaccines-trust-poll/>.

<sup>108</sup> Kirsten Salyer, “Here’s how global COVID-19 vaccine confidence has changed”, World Economic Forum, 29 de diciembre de 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/12/covid-19-vaccine-confidence-world-economic-forum-ip-sos-survey/>.

fue de 62.3% mientras que el rechazo fue de 28.2% y el escepticismo de 9.5%. El rechazo y las dudas sobre la vacuna se asociaron a ser mujer, ser mayor, tener menor nivel educativo y socioeconómico y trabajar en el sector informal.<sup>109</sup>

**CUADRO 5.** Razones por las cuales no se ha vacunado contra COVID-19

Barreras	Razones	(%)
Acceso	Sí soy elegible pero no ha llegado	15
	Creo que la vacuna no sirve	10
	No tuve tiempo	9
	Por alguna enfermedad	6
	La fila era muy larga	4
	No me dejaron salir en mi trabajo	2
	No tuve quien me acompaña	2
	Me quedaba muy lejos	1
	Tengo una discapacidad	1
Rechazo	Por miedo	18
	Creo que la vacuna tiene efectos adversos	16
	Prefiero esperar, ver cómo avanza es	4
	No confío en el sistema, en el gobierno	4
	COVID no es un problema, no existe	3
Otra	7	

Nota: Las razones fueron categorizadas en *rechazo* a la vacuna y *barreras de acceso* a la vacuna.

Suma un poco más de 100% debido al ajuste de decimales.

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Ensanut 2022.

En el 2022, la misma encuesta encontró que hubo un incremento en el rechazo a la vacuna COVID-19 en adultos jóvenes de México, que subió al 10.5% en los de 18 a 29 años y al 10.4% en los de 30 a 39 años en comparación con el año anterior.<sup>110</sup> Si bien hay estudios que revelan cambios en la percepción pública durante la pandemia en distintos países, llama la atención que, aunque globalmente se observa un aumento en la aceptación, en México hubo una disminución al 73.6% en 2022, un 9.4% menos respecto al año previo.<sup>111</sup> Este descenso

<sup>109</sup> Martha Carnalla *et al.*, "Acceptance, refusal and hesitancy of COVID-19 vaccination in Mexico: Ensanut 2020 COVID-19", *Salud pública de México* 63, núm. 5 (1 de septiembre de 2021): 598–606, <https://doi.org/10.21149/12696>.

<sup>110</sup> Martha Carnalla *et al.*, "Prevalencia de anticuerpos y vacunación contra SARS-CoV-2 en 2022 en México", *Salud pública de México* 65 (2023), <https://doi.org/10.21149/14834>.

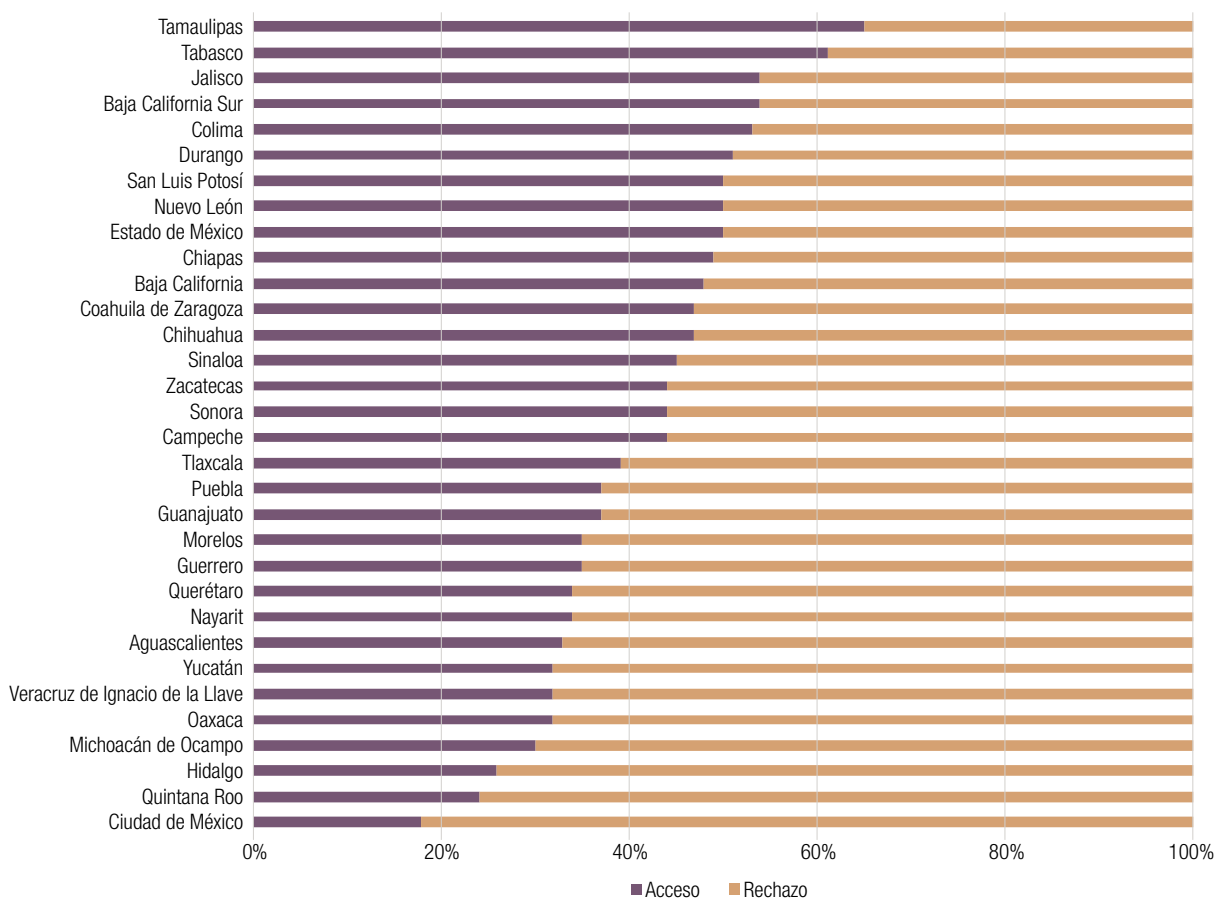
<sup>111</sup> Jeffrey V. Lazarus *et al.*, "A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine", *Nature Medicine* 2020 27:2 27, núm. 2 (20 de octubre de 2020): 225–28, <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>; Jeffrey V. Lazarus *et al.*, "Revisiting COVID-19 vaccine hesitancy around the world using data from 23 countries in 2021", *Nature Communications* 2022 13:1 13, núm. 1 (1 de julio de 2022): 1–14, <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31441-x>; Jeffrey V. Lazarus *et al.*,

refleja variaciones en la aceptación y en la indecisión tanto en personas vacunadas como en las no vacunadas.<sup>112</sup>

El grupo que rechaza las vacunas constituye el 50% del total de personas no vacunadas. Este rechazo se debe sobre todo al miedo que les causa la aplicación de las vacunas, al temor de que puedan tener efectos adversos y a la creencia de que las vacunas no sirven. En su conjunto, estas razones manifiestan preocupaciones sobre la seguridad y la eficacia de la vacuna contra COVID-19

Es preciso resaltar que la distribución de tipo de barreras (acceso y rechazo) varía a nivel subnacional. La Ciudad de México presenta la mayor resistencia con un 82%, seguida por Quintana Roo con 76%, Hidalgo con 74% y Michoacán con 70%. Por el contrario, Tamaulipas y Tabasco muestran las menores tasas de rechazo, con 35% y 39% respectivamente (gráfica 4).

**GRÁFICA 4.** Falta de acceso y rechazo entre los no vacunados, por entidad federativa



Fuente: Elaboración propia con datos de Ensanut 2022.<sup>113</sup>

<sup>112</sup> "A survey of COVID-19 vaccine acceptance across 23 countries in 2022", *Nature Medicine* 2023 29:2 29, núm. 2 (9 de enero de 2023): 366–75, <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02185-4>.

<sup>113</sup> Lazarus et al., "A survey of COVID-19 vaccine acceptance across 23 countries in 2022".

<sup>113</sup> <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/descargas.php>

Otro estudio basado en datos Ensanut 2022 resalta, que personas que hablan lenguas indígenas en México tienen un tasa de vacunación de 63% mientras que personas que no hablan de lengua indígena tienen una tasa de vacunación de 81%. Es decir, las personas que hablan una lengua indígena tenían 59% menos de probabilidad de ser vacunadas contra COVID-19. Y, entre la población que no se vacunó, la población indígena basaba su decisión en creencias negativas sobre las vacunas o en miedo hacia ellas.<sup>114</sup>

Las preocupaciones de la población mexicana en torno a las vacunas se pueden deber a distintos factores: desde la desinformación que se llega a difundir en algunos medios de comunicación y redes sociales, hasta la desconfianza hacia las vacunas adquiridas por el gobierno mexicano que no están avaladas por la OMS (es el caso de Sputnik V y Abdala) y su administración antes de la conclusión de pruebas clínicas de fase 3. El análisis preliminar hecho por la Comisión Independiente apunta hacia esto último.

Además de las reservas frente a las vacunas, según datos de la Ensanut de 2022 hubo barreras de acceso. Algunas otras personas no se vacunaron por razones distintas: no llegaron las vacunas a su localidad, el punto de vacunación les quedaba muy lejos, la fila estaba muy larga, en su trabajo no les autorizaron la salida, tienen alguna discapacidad o no hubo quien los acompañara. En la Ciudad de México, por ejemplo, investigadores que levantaron una encuesta telefónica en abril de 2021 encontraron que 7.6% de los adultos mayores no habían recibido su primera dosis. Los modelos de los investigadores arrojan que esto se debió a dudas sobre la vacuna y desinformación, pero también al nivel de inseguridad alimentaria de las viviendas. Derivado de esto, aquí se propone facilitar la vacunación a lugares con altos niveles de inseguridad alimentaria y empleo en un país, “donde un día perdido en el trabajo es un desincentivo” para ir vacunarse.<sup>115</sup>

En tercer lugar, la centralización de la política nacional de vacunación y la politización de las brigadas correccaminos pudieron incidir tanto en problemas logísticos como en barreras de acceso. Por un lado, coordinar la estrategia de vacunación desde la oficina presidencial y la subsecretaría de Salud sin dejar mucho margen de maniobra a los gobiernos estatales pudo haber acrecentado los obstáculos en la instalación de equipo y de distribución de biológicos. También, por la naturaleza itinerante y efímera de los centros de vacunación, el acceso, sobre todo en comunidades marginadas, pudo quedar comprometido. Por otro lado, desplegar grupos en los que hay más promotores de programas sociales que personal médico y técnico revela la importancia de las lealtades políticas en una campaña de vacunación implementada durante campañas electorales.

### Vacunación en menores

Un tema que desconcierta es la desatención de vacunación contra COVID en menores de 11 años. En defensa de esta cuestionable postura, el secretario Jorge Alcocer declaró en octu-

<sup>114</sup> Lucía Abascal Miguel et al., “COVID-19 vaccine uptake and barriers among Indigenous language speakers in Mexico: Results from a nationally representative survey”, ed. Michele Nguyen, *PLOS Global Public Health* 4, núm. 3 (28 de marzo de 2024): e0002921, <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PGPH.0002921>.

<sup>115</sup> Pablo Gaitán-Rossi et al., “Barriers to COVID-19 vaccination among older adults in Mexico City”, *International Journal for Equity in Health* 21, núm. 85 (19 de junio de 2022): 1-4, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35717236>

bre de 2021: “a mis nietos no los vacuno”. Es decir, ante solicitudes de vacunación y amparos presentados por padres de familia para inmunizar a niños y niñas, autoridades sanitarias federales sugirieron que el sistema inmunitario de menores de 11 años es suficientemente robusto y que sería más dañino vacunarlos que exponerlos a COVID-19.<sup>116</sup>

Desde la planeación inicial del Programa Nacional de Vacunación era pertinente considerar a los niños y niñas, como lo hicieron la mayoría de los países de la OCDE. Aunque en menor proporción que los adultos, niños también pueden enfermarse gravemente de COVID-19, requerir hospitalización, o presentar COVID largo y en ocasiones, morir; riesgos que según la evidencia estudiada hasta ahora, disminuyen con la vacunación. Pediatras de la Región de Emilia-Romana en Italia publicaron un manifiesto con las razones a favor de aplicar la vacuna contra COVID-19 a niños. Ahí afirman que inmunizar a niños entre 5 y 11 años es seguro y eficaz; e instan a padres de familia a vacunar a sus hijos contra COVID-19 lo antes posible.<sup>117</sup>

**CUADRO 6.** Cobertura de vacunación al 27 de diciembre de 2022



Fuente: Secretaría de Salud, Pulso de la Salud, 27 diciembre, 2022: 5.

En 2022, versiones actualizadas del calendario de vacunación ya incluían a niños y niñas de 5 a 11 años en una nueva etapa que iniciaba en junio de ese año.<sup>118</sup> Sin embargo, habría

<sup>116</sup> El Universal, “‘A mis nietos no los vacuno’, responde Jorge Alcocer sobre vacuna para menores”, *El Universal*, 26 de octubre de 2021, <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/covid-19-mis-nietos-nos-los-vacuno-responde-jorge-alcocer-sobre-vacuna-para-menores/>.

<sup>117</sup> Susanna Esposito, “Manifiesto of the pediatricians of Emilia-Romagna region, Italy, in favor of vaccination against covid in children 5–11 years old”, *Italian Journal of Pediatrics* 48, núm. 1 (1 de diciembre de 2022): 1-4, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35248142/#:~:text=Conclusions%3A%20The%20manifiesto%20highlighted%20that,COVID%20as%20early%20as%20possible>

<sup>118</sup> Consúltese calendario de vacunación actualizado al 23 de diciembre de 2022 en este capítulo.



sido más prudente vacunarlos antes del regreso a clases presenciales (a mediados de 2021). En marzo de 2022, la Cofepris autorizó la vacuna Pfizer pediátrica, pero, por falta de abasto, la aplicación comenzó apenas en junio con un esquema de dos dosis pediátricas.<sup>119</sup> Hacia finales de diciembre de 2022 se tenía al 100% de los menores de 5 años sin vacunar, a 40% de los de entre 5 y 11 sin vacunar y a 36% de los jóvenes entre 12 y 17 años sin vacunar.<sup>120</sup>

## Consecuencias de la vacunación lenta

La estrategia de vacunación en México tuvo serias complicaciones tanto en su diseño como en su implementación. El saldo catastrófico de la pandemia en el país lo evidencia Primero, de las 334,336 muertes atribuidas al COVID-19 reportadas por el gobierno, gran parte de ellas corresponde a la presencia de comorbilidades: 44.2% de personas con hipertensión, 36.7% de personas con diabetes y 20.4% de personas con obesidad.<sup>121</sup> Si bien era previsible que esta población sería la más vulnerable al virus, una priorización más cautelosa en la campaña de vacunación posiblemente habría podido evitar varias de estas muertes. Un estudio reciente demuestra que, como es de esperar, el riesgo de muerte entre adultos con COVID-19 vacunados y sin vacunar difiere drásticamente. En México, antes de la vacunación, la tasa de letalidad para personas que padecían comorbilidades era de alrededor de 17.8%, mientras que para personas sin comorbilidades el estimado era de 5.1%. Para finales de 2022, tras varias olas de contagios y la campaña de vacunación, la tasa de letalidad decreció en la población con y sin comorbilidades a 1.3% y 0.2% respectivamente. Además, la obesidad dejó de ser un factor de riesgo significativo de muerte por COVID-19 después de la aplicación de vacunas.<sup>122</sup> También se ha estimado que, en México, los mayores aumentos en mortalidad por causas específicas (frente a las esperadas) durante la pandemia fueron: la diabetes (36.8%), infecciones respiratorias (33.3%), cardiopatías isquémicas (32.5%) y enfermedades hipertensivas (25%).<sup>123</sup>

Segundo, en la dimensión subnacional, es posible apreciar algunos efectos de los rezagos de vacunación en algunos estados. Como muestra la gráfica 5, a finales de 2021, varios estados habían aplicado apenas una sola dosis –no un esquema completo– por cada habitante. Puebla y Chiapas tuvieron niveles sorprendentemente bajos de aplicación. Para diciembre de

<sup>119</sup> Karina Suárez, “México iniciará la vacunación de niños de 5 a 11 años contra la covid-19”, *El País* (14 de junio de 2022), <https://elpais.com/mexico/2022-06-14/mexico-iniciara-la-vacunacion-de-ninos-de-entre-11-a-5-anos-contrala-covid-19.html>.

<sup>120</sup> Hugo López-Gatell Ramírez (@HLGatell), “Continúa la vacunación contra #COVID19 en México. Invitamos a padres, madres y tutores a llevar a menores de edad a vacunarse.”, X, el 28 de diciembre de 2022, <https://twitter.com/HLGatell/status/1607889070008442880/photo/1>

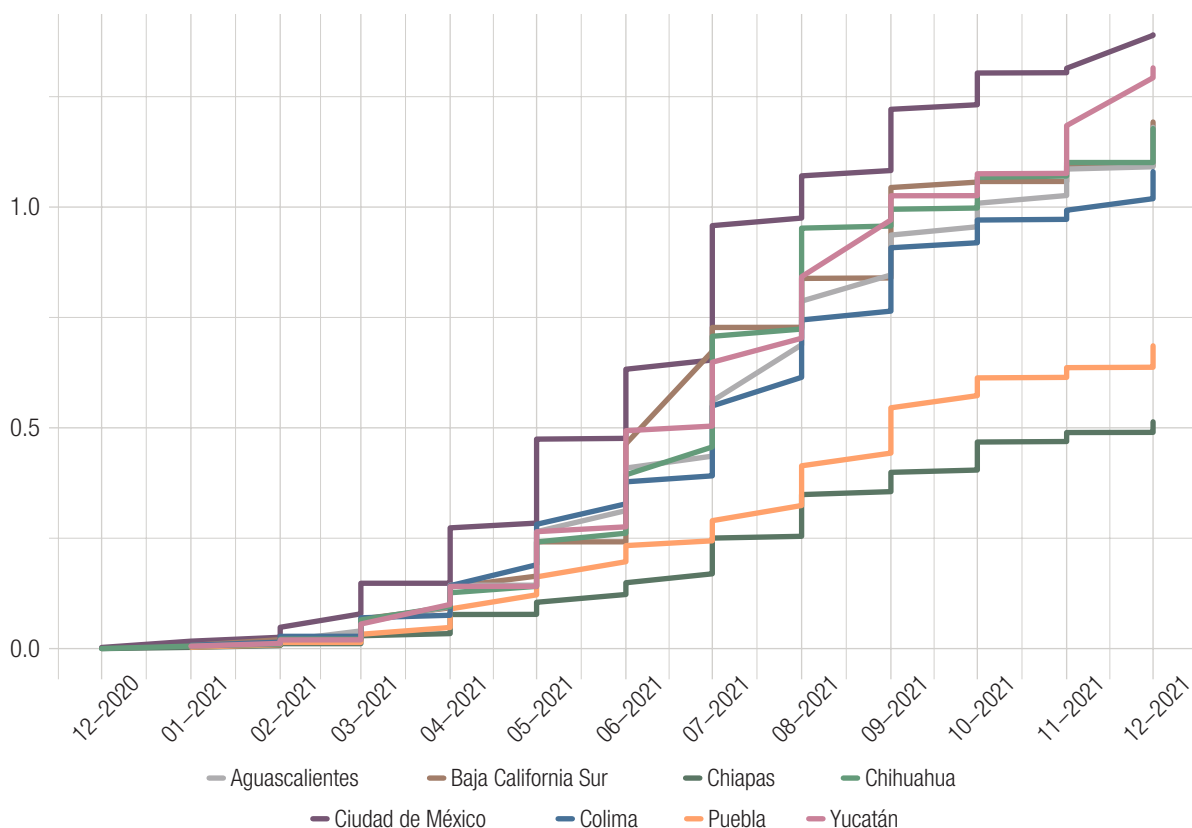
<sup>121</sup> Gobierno de México, “COVID-19 Tablero México”, Conahcyt, CentroGeo, 2023, <https://datos.covid-19.conahcyt.mx/>.

<sup>122</sup> Domínguez-Ramírez et al., “Age and Comorbidities as Risk Factors for Severe COVID-19 in Mexico, before, during and after Massive Vaccination”.

<sup>123</sup> Lina Sofía Palacio-Mejía et al., “Leading Causes of Excess Mortality in Mexico during the COVID-19 Pandemic 2020–2021: A Death Certificates Study in a Middle-Income Country,” *The Lancet Regional Health – Americas* 13 (2022).

2021, se había aplicado el número de dosis equivalente correspondiente a cerca de 60% de los poblados y para alrededor de la mitad de los chiapanecos.<sup>124</sup> Dado que la mayoría de las vacunas recibidas y aplicadas por el gobierno mexicano requerían de dos dosis para completar el cuadro de vacunación, no puede suponerse que una dosis es equivalente a una vacuna, pues depende del régimen de dosis específico de esquema. Desafortunadamente, este rezago en la campaña de vacunación tuvo obvias repercusiones en la tercera ola epidémica –la primera que pudo haberse controlado por la campaña de vacunación. En la gráfica que compara la tasa de mortalidad a nivel subnacional en el capítulo “Desigualdades” de este informe puede apreciarse que tanto Puebla como Chiapas tuvieron un alza notable en el porcentaje de exceso de mortalidad en agosto de 2021. Si el avance de vacunación hubiera sido más rápido en estos estados, seguramente el porcentaje de mortalidad durante esas fechas habría sido más bajo.

**GRÁFICA 5.** Vacunación en México: avances estatales hasta diciembre de 2021

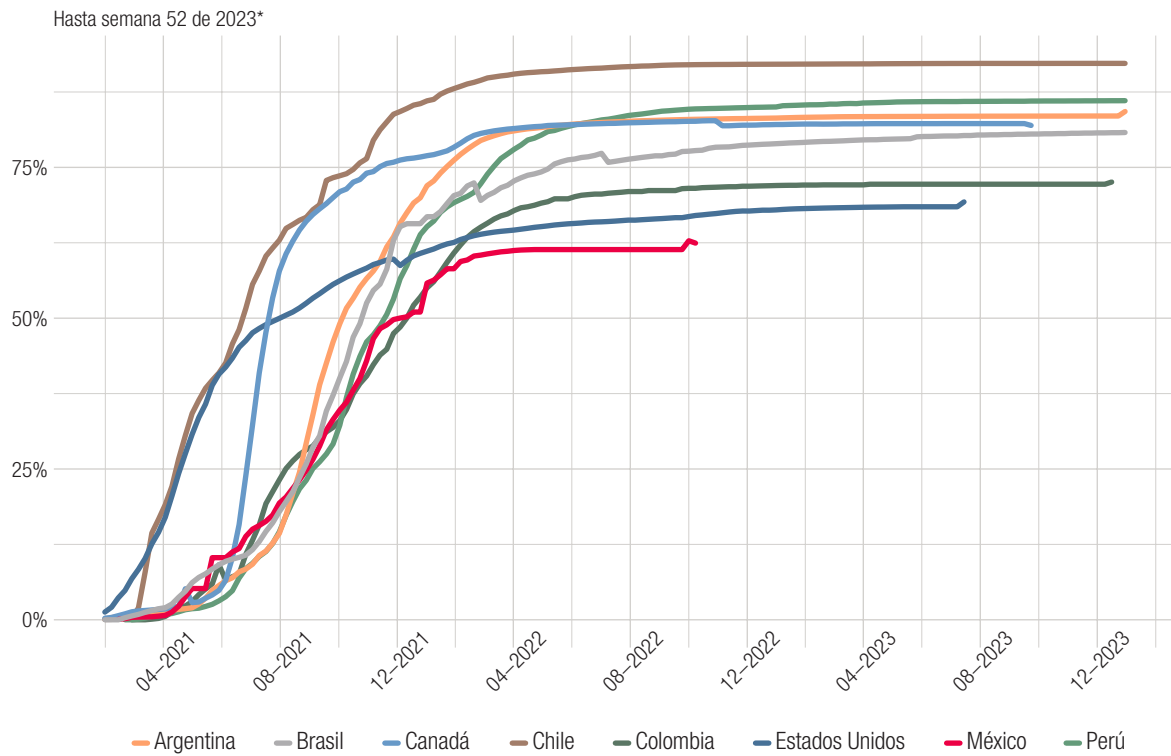


Puebla y Chiapas tuvieron, como se señaló, un porcentaje considerable de gente escéptica ante la vacunación. Sin embargo, en el caso de Chiapas, cerca de la mitad de la población reportó que se había enfrentado a barreras de acceso. Por lo tanto, el rezago en vacunación no puede atribuirse solamente al rechazo de la población hacia la vacuna.

<sup>124</sup> Vale la pena recalcar que estas estimaciones se hacen dividiendo el número de dosis entre las poblaciones estatales. Esto no necesariamente implica que las dosis hayan estado uniformemente distribuidas entre la población de cada estado.

Tercero, comparado con el resto del mundo, el avance de esquemas completos de vacunación en México tuvo serios retrasos. Como revela la gráfica 6, para el 8 de octubre de 2022, apenas 62% de la población mexicana contaba con esquema completo de vacunación. Para esa fecha, según datos de la OPS, había solo 222 226 293 dosis aplicadas y 81,346,379 esquemas completos.

**GRÁFICA 6.** Porcentaje acumulado de población con esquema de vacunación completo



Además del rezago mexicano en la campaña vacunación, la gráfica revela los cortes de información de distintos países. Otra vez, México destaca por razones desafortunadas: el gobierno no ha hecho accesibles los datos desagregados y actualizados de la campaña de vacunación. Desde el inicio de la estrategia nacional, varios expertos han intentado retratar el avance, pero sin acceso a bases de datos públicas, tuvieron que basarse en datos reportados diariamente en conferencias del gobierno.<sup>125</sup> Los datos con los que hemos hecho varias gráficas de vacunación en este informe se consiguieron mediante solicitudes de información a la Secretaría de Salud y mediante ejercicios propios de compilación de información a partir de boletines de prensa del gobierno. De cualquier modo, para abril de 2024, el gobierno aún no comparte ni hace públicos los datos desagregados de la campaña de vacunación por tipo de vacuna, número de dosis y población con esquema completo. A pesar de interponer varias solicitudes de información y presentar recursos de revisión mostrando nuestra

<sup>125</sup> Prieto Curiel y Cano, “El retraso en la aplicación de vacunas: 19.2 días”.

inconformidad con las respuestas recibidas,<sup>126</sup> no se ha podido acceder a la información completa.

Como documenta un reportaje de MCCI, las autoridades han invocado la seguridad nacional para resguardar hasta 2025 la información de expedientes, archivos y bases de datos sobre la campaña de vacunación, argumentando que grupos delictivos podrían desestabilizar el programa de vacunación del gobierno si tuvieran acceso a esos recursos.<sup>127</sup> Por lo tanto, la información pública disponible sobre la campaña de vacunación es la que puede recogerse de las conferencias de prensa del gobierno federal. Pero, como muestra una investigación de Serendipia, ha habido una serie de inconsistencias en estos reportajes. Por ejemplo, señalan que el gobierno federal presentaba datos de dosis aplicadas como si se tratara de personas vacunadas, cuando, por los distintos regímenes de vacunación, no se refieren lo mismo.<sup>128</sup> En diciembre de 2021, el subsecretario López-Gatell dijo que 88% de la población adulta (81.9 millones de personas) estaba vacunada, pero en la letra pequeña incluida en la gráfica donde presentaba esa información se advierte que este porcentaje considera a personas con al me-



nos una dosis. Y en esos porcentajes reportados, el gobierno no aclaraba que se omitía la población de menores de 16 años (cerca de 35% de la población) en el denominador.<sup>129</sup>

Cuarto, en contra de las advertencias de GTAV, el gobierno federal descuidó el programa de vacunación en preescolares en su esquema regular durante la campaña de vacunación contra COVID-19. Según la ONU, en 2020, México fue el país con mayor retroceso en la vacunación con 106,000 niños sin inmunizaciones.<sup>130</sup> Se trata de la profundización de un fenómeno que comenzó con la emblemática política de austeridad del gobierno del presidente López Obrador. En particular, como revela una investigación de Animal Político basada en información de la Secretaría de Salud obtenida por el portal de transparencia, en gran medida por el nue-

<sup>126</sup> Primero, la Secretaría de Salud nos envió un documento en formato PDF con una tabla de las dosis totales acumuladas por estados. Después de gestionar un recurso de revisión, enviaron una base en formato Excel, pero no con la desagregación temporal y geográfica solicitada (semanal y municipal), sino por mes y estado. Folios de recursos de revisión: 330026923004235 (Salud) y 330025824000337 (Secretaría de Bienestar).

<sup>127</sup> Raúl Olmos, "México pide vacunarse, pero oculta hasta por cinco años contratos de las vacunas", Mexicanos contra la Corrupción y la Impunidad, 29 de abril de 2021, <https://contralacorrupcion.mx/mexico-oculta-contenido-contratos-vacunas-covid/>.

<sup>128</sup> Ámbar Barrera, "Campaña de vacunación COVID en México: no hay información completa y veraz", Serendipia, 27 de febrero de 2023, <https://serendipia.digital/covid-19/vacunacion-covid-en-mexico/>.

<sup>129</sup> Jorge Galindo y Elías Camhaji, "Coronavirus: México se rezaga en la vacunación contra la covid en América Latina | EL PAÍS México", *El País*, el 31 de diciembre de 2021, [https://elpais.com/mexico/2021-12-31/mexico-se-rezaga-en-la-vacunacion-contra-la-covid-en-america-latina.html?event=go&event\\_log=go&prod=REGCRARTMEX&o=cerrmex](https://elpais.com/mexico/2021-12-31/mexico-se-rezaga-en-la-vacunacion-contra-la-covid-en-america-latina.html?event=go&event_log=go&prod=REGCRARTMEX&o=cerrmex).

<sup>130</sup> ONU, "La pandemia eleva a 23 millones el número de niños sin vacunar en el mundo", ONU, 15 de julio de 2021, <https://news.un.org/es/story/2021/07/1494422>.

vo esquema de compras públicas del gobierno federal, la administración de López Obrador ha puesto de lado la vacunación de niños: en sus primeros años de gobierno 6 millones de bebés, niños y niñas de hasta 6 años no fueron vacunados. Comparado con el gobierno de Peña Nieto en 2018, este gobierno compró menos dosis, pero gastó 24% más en la compra de vacunas en 2019. Por ejemplo, en 2019, el gobierno no compró vacunas básicas como BCG para recién nacidos –que protege contra la tuberculosis– ni la vacuna contra la difteria, tétanos y tos ferina. Y si bien en 2020 se recuperaron las adquisiciones –se compraron 44 millones de dosis–, el gasto fue aún mayor y la aplicación de vacunas a niños fue insuficiente. Durante este año, la cobertura de BCG fue de 27.8% de niños, cuando el año anterior había sido de 76% y en 2018 de 96.8% (la mayor caída de América Latina) La vacuna contra la difteria tiene un comportamiento similar: en 2020 hubo una cobertura de 58%, mientras que en 2019 fue de 77% y en 2018 de 92%. Este retroceso representa la caída más marcada en vacunación durante el periodo en toda América Latina. Ante esto, Alberto Sotomayor, de Pacto por la Primera Infancia, advirtió que tanto el nuevo esquema de adquisiciones gubernamentales como el alejamiento de la industria farmacéutica pueden explicar este comportamiento. Y la pandemia sólo empeoró el problema porque los esfuerzos gubernamentales se concentraron en la aplicación de la vacuna COVID-19.<sup>131</sup>

## Conclusiones

La campaña de vacunación contra COVID-19 en México requería de una planeación estratégica que apuntara de manera fundamental a la reducción de mortalidad por contagio. Para esto era fundamental una política nacional robusta, coordinada y responsable. Se podía aprovechar la infraestructura médica instalada, dar prioridad a los grupos más vulnerables y valerse de personal técnico para acelerar la cobertura. Pero, al no existir una plataforma extendida de vacunación para adultos en el país, se tuvo que construir una durante la pandemia. En este sentido, las recomendaciones técnicas de GTAV resultaban pertinentes. Sin embargo, como hemos subrayado en este capítulo, la planeación e implementación de la política nacional de vacunación estuvo guiada por decisiones más políticas que técnicas. La campaña se montó sobre redes establecidas de militares y promotores de programas sociales; si bien esto permitió acceder a poblaciones marginadas del país, también es fácil suponer que sirvió para favorecer electoralmente al partido gobernante.

Los centros de vacunación no fueron permanentes sino itinerantes, lo que añadió complejidad a la logística de suministro y distribución. Además, entre sus 13 integrantes, las brigadas correccaminos sólo contaban con tres responsables médicos. En lugar de seguir recomendaciones técnicas y priorizar a todo el personal médico, al inicio de la campaña sólo inocularon a médicos de primera línea del sector público. Más aún, como reflejan las actualizaciones de

<sup>131</sup> Nayeli Roldán y Judith Méndez, “Vacunación en México: Gobierno de AMLO dejó a 6 millones de niños sin vacuna; gastó más que Peña Nieto y compró menos”, *Animal Político*, 26 de febrero de 2024, <https://animalpolitico.com/salud/gobierno-amlo-vacunas-mexico-gasto-mas-que-pena-nieto>.

su documento rector, el gobierno decidió al final no dar preferencia a personas con comorbilidades sino regirse únicamente por el criterio de edad<sup>132</sup> y, en contra de las recomendaciones de profesionales de la salud, otorgar preeminencia al personal docente por encima del resto de los trabajadores de la salud.

A pesar de ser de los países con más vacunas autorizadas, México es también, al menos en el continente americano, uno de los países más rezagados en esquemas completos de vacunación. Si bien la labor diplomática de la SRE en la compra de vacunas es loable, el trabajo de la Secretaría de Salud en la estrategia de aplicación es, por muchas razones, cuestionable. Más allá de la opacidad de los contratos y de los datos sobre vacunación, el avance de la campaña de vacunación fue alarmantemente lento y desigual. Por una parte, hubo una brecha creciente entre dosis disponibles y aplicadas y, por otra, estados como Puebla y Chiapas quedaron considerablemente rezagados respecto a otros. Esta desigualdad se tradujo, como se señaló en el capítulo “Desigualdades”, en diferencias sustantivas en exceso de mortalidad a nivel subnacional.

El ritmo de la campaña de vacunación y las estrategias de priorización del gobierno federal demoraron la salida de la pandemia en México. A su vez, esto contribuyó a que el país alcanzara las cifras más altas en defunciones de personal médico y una de las más elevadas en exceso de mortalidad en todo el mundo. Gran parte de las 4 843 muertes de trabajadores de la salud y de las más de 800 000 muertes en exceso en el país pudieron haberse evitado con un avance más rápido, responsable y eficiente de la vacunación. Ante este panorama, es urgente que México refuerce sus capacidades de producción y suministro de vacunas para reconstruir un sistema que garantice la seguridad y equidad inmunitaria a lo largo del país.

---

<sup>132</sup> Esta decisión llama la atención considerando que gran parte de las justificaciones de autoridades federales sobre el alto nivel de mortalidad en exceso es, de hecho, la alta prevalencia de comorbilidades en la población.

A large, light blue, stylized virus particle is centered in the background. It features a spherical head with several protruding spikes, each ending in a smaller spherical tip. The overall design is clean and modern, using shades of blue and white.

**8**

**El marco  
jurídico durante  
la pandemia**

Conforme a lo establecido en la Constitución, la Ley General de Salud, su Reglamento y la jurisprudencia, es posible sostener que el Consejo de Salubridad debe ser entendido como el órgano constitucional facultado para emitir disposiciones autónomas en materia de salud obligatorias en todo el territorio nacional. Es el órgano con las capacidades técnicas necesarias para valorar los peligros potenciales y reales que pueden llegar a amenazar a la población.





**E**ste capítulo se ocupa del proceder, desde el punto de vista jurídico, de las autoridades mexicanas ante la pandemia del COVID-19 entre marzo del 2020 y mayo del 2023. En primer lugar, se describe la base institucional mediante la cual el Estado mexicano debió enfrentar la pandemia, para posteriormente describir las medidas tomadas por las autoridades mexicanas para hacerle frente y la crítica a sus acciones y omisiones jurídicas. Más adelante se ofrecen conclusiones y se plantean algunas recomendaciones para afrontar contingencias semejantes con mejores herramientas legales.

## Marco jurídico aplicable

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 30 de enero de 2020 que la epidemia de COVID-19 constituía una *emergencia de salud pública de importancia internacional* (en adelante, ESPII), y el 11 de marzo de 2020 le asignó el carácter de pandemia debido al número de personas contagiadas por el virus SARS-COV-2. En ese momento existía un marco jurídico vigente conforme al cual debieron actuar las autoridades mexicanas.

### Reglamento Sanitario Internacional

El Reglamento Sanitario Internacional es el ordenamiento que, con plena vigencia en nuestro orden jurídico,<sup>1</sup> tiene por objeto “prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales”.<sup>2</sup>

Este reglamento le impone a los Estados nacionales el fortalecimiento interno de los sistemas nacionales de vigilancia, prevención, control y respuesta a las enfermedades; la seguridad sanitaria en los viajes y el transporte; los sistemas mundiales de alerta y respuesta de la OMS, y los sistemas de gestión de riesgos específicos de vigilancia, prevención, control y respuesta de carácter internacional.

### Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Nuestro texto constitucional contiene cinco elementos que tienen vinculación con la pandemia.

#### Derecho humano a la protección a la salud

En el párrafo cuarto del artículo 4º constitucional se prevé el “derecho a la protección de la salud”.<sup>3</sup> El contenido de este precepto tiene que entenderse a la luz de lo dispuesto en el

<sup>1</sup> El mismo tenía plena vigencia en el país, como lo reconocía la propia Secretaría de Salud en enero del 2020. <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/reglamento-sanitario-internacional-rsi>

<sup>2</sup> Artículo 2. Finalidad y alcance. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/246186/9789243580494-spa.pdf>

<sup>3</sup> En el ámbito internacional es importante destacar que el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (art. 12.1); la Convención sobre los Derechos del Niño (art. 24.1) y el Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (art. 10) también confieren derechos en materia de salud.

artículo 1º constitucional a partir de la reforma en materia de derechos humanos que se llevó a cabo en junio de 2011, en el sentido de que en México “Todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece”.

Para alcanzar el máximo desarrollo posible de esos derechos, se estableció que “Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia”. Por lo mismo –sigue disponiendo el artículo– “Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley”.

Al iniciarse la pandemia y durante su transcurso las autoridades administrativas estaban obligadas a garantizar ese derecho humano de fuente constitucional bajo los parámetros del artículo 1º. De manera adicional, los tribunales nacionales estaban obligados a garantizar los contenidos que a ese derecho le habían asignado los tribunales federales, en particular la Suprema Corte de Justicia.<sup>4</sup>

### **Restricción al libre tránsito**

El libre tránsito de las personas dentro del territorio de la república está reconocido en el artículo 11 de la Constitución. El ejercicio de ese derecho, de acuerdo con este artículo: “estará subordinado a las facultades de la autoridad judicial, en los casos de responsabilidad criminal o civil, y a las de la autoridad administrativa, por lo que toca a las limitaciones que impongan las leyes sobre emigración, inmigración y salubridad general de la República, o sobre extranjeros perniciosos residentes en el país”. Como se observa, el texto constitucional prescribe la facultad del legislador federal para que, en determinadas leyes, incluyendo la correspondiente a la salubridad general, pueda establecer las condiciones y supuestos en que las autoridades administrativas podrán limitar el derecho al libre tránsito.

<sup>4</sup> Por señalar sólo algunos de los más relevantes para el tema de la pandemia: “DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD. IMPONE DEBERES TANTO A LOS PODERES PÚBLICOS COMO A LOS PARTICULARES QUE SE DEDICAN AL ÁMBITO DE LA SALUD” (*Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Primera Sala, Libro XVI, enero de 2013, Tomo 1: 626); “DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA SALUD. DIMENSIONES INDIVIDUAL Y SOCIAL” (*Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Primera Sala, Libro 36, noviembre de 2016, Tomo II: 895); “DERECHO A LA SALUD. EN MATERIA DE SALUD MENTAL, EL PRINCIPIO DE PROGRESIVIDAD EN EL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS DEBE GARANTIZARSE SIN DISCRIMINACIÓN” (*Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Segunda Sala, Libro 70, septiembre de 2019, Tomo I: 420); “DERECHO HUMANO A LA SALUD. LA ASISTENCIA MÉDICA Y EL TRATAMIENTO A LOS PACIENTES USUARIOS DE ALGUNA INSTITUCIÓN QUE INTEGRO EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, DEBEN GARANTIZARSE DE FORMA OPORTUNA, PERMANENTE Y CONSTANTE” (*Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Primera Sala, Libro 84, marzo de 2021, Tomo II: 1225).

De este modo, el legislador federal en la Ley General de Salud, como se detalla más adelante, faculta a la Secretaría de Salud federal para dictar las medidas asociadas con reuniones de personas, entrada y salida de ellas en las poblaciones y con los regímenes higiénicos especiales que deban implantarse; también le da atribuciones para la regulación del tránsito terrestre, marítimo y aéreo, y para disponer libremente de los medios de transporte propiedad del Estado y del servicio público.

### **Suspensión de derechos humanos**

El artículo 29 de la Constitución estipula:

En los casos de invasión, perturbación grave de la paz pública, o de cualquier otro que ponga a la sociedad en grave peligro o conflicto, solamente el presidente de los Estados Unidos Mexicanos, con la aprobación del Congreso de la Unión o de la Comisión Permanente cuando aquel no estuviere reunido, podrá restringir o suspender en todo el país o en lugar determinado el ejercicio de los derechos y las garantías que fuesen obstáculo para hacer frente, rápida y fácilmente a la situación; pero deberá hacerlo por un tiempo limitado, por medio de prevenciones generales y sin que la restricción o suspensión se contraiga a determinada persona.<sup>5</sup>

Como lo dispone el artículo cuyo primer párrafo se acaba de transcribir, las autoridades nacionales ahí mencionadas cuentan con la facultad de suspender los derechos humanos y sus garantías de protección cuando se ponga a la sociedad en grave peligro o conflicto. Desde luego que no se trata de una obligación que se tenga que ejercer, sino de una facultad para que, mediante el buen juicio, se tomen medidas excepcionales para enfrentar la correspondiente situación de gravedad.<sup>6</sup> Como es bien conocido, el gobierno mexicano no adoptó tales medidas, a diferencia de las autoridades de otros muchos países que, con diversos grados de intensidad, sí lo hicieron.

### **Consejo de Salubridad General de la República**

La fracción XVI del artículo 73 constitucional establece:<sup>7</sup>

1a. El Consejo de Salubridad General dependerá directamente del Presidente de la República, sin intervención de ninguna Secretaría de Estado, y sus disposiciones generales serán obligatorias en el país.

<sup>5</sup> Resaltado nuestro.

<sup>6</sup> Bajo la vigencia de la Constitución de 1917 tal suspensión se decretó con motivo de la entrada de México a la Segunda Guerra Mundial. *Diario Oficial de la Federación* del 2 de junio de 1942.

<sup>7</sup> Mediante decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de julio de 1971 se adicionó una base más a la fracción XVI: "4a. Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor en la Campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan".

2a. En caso de epidemias de carácter grave o peligro de invasión de enfermedades exóticas en el país, la Secretaría de Salud tendrá obligación de dictar inmediatamente las medidas preventivas indispensables, a reserva de ser después sancionadas por el Presidente de la República.

3a. La autoridad sanitaria será ejecutiva y sus disposiciones serán obedecidas por las autoridades administrativas del País.

El artículo 17 de la Ley General de Salud vigente durante la pandemia establecía que –al Consejo de Salubridad General le correspondía: adicionar las listas de establecimientos destinados a enfermedades transmisibles prioritarias y no transmisibles más frecuentes; elaborar el cuadro básico de insumos del sector salud; participar, en el ámbito de su competencia, en la consolidación y funcionamiento del sistema nacional de salud. Por su parte, el artículo

134 del mismo ordenamiento dispone que al Consejo de Salubridad le corresponde determinar las enfermedades transmisibles sobre las que, en adición a las previstas en el mismo artículo, deberán realizarse actividades de vigilancia epidemiológica, de prevención y control.<sup>8</sup>

En el *Diario Oficial de la Federación* del 11 de diciembre de 2009 se publicó el Reglamento del Consejo de Salubridad General

que estuvo en vigor durante buena parte de la pandemia.<sup>9</sup> En su artículo 3° se preveía que el Consejo estaría integrado por el secretario de Salud –quien fungiría como su presidente–, así como por los vocales titulares siguientes: los secretarios de Hacienda y Crédito Público, Desarrollo Social, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Economía, Agricultura, Comunicaciones y Transportes, y Educación Pública; los titulares del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; el director general del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia; los presidentes de las academias Nacional de Medicina de México y Mexicana de Cirugía, y el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> El artículo 17 de la Ley General de Salud fue modificado después del periodo de emergencia sanitaria mediante decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de mayo de 2023.

<sup>9</sup> En el *Diario Oficial de la Federación* del 13 de diciembre de 2023 se publicó el decreto de promulgación del nuevo Reglamento del Consejo de Salubridad General.

<sup>10</sup> En el artículo 4° se indicaba que el Consejo contaría con los siguientes vocales: los directores generales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Instituto Politécnico Nacional, de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional y de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina; el secretario general ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; el presidente ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud; los secretarios de Salud o su equivalente de las entidades federativas que representen a las cuatro regiones sanitarias del país; el coordinador general de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación; el subdirector corporativo de Servicios Médicos de Petróleos Mexicanos, así como los presidentes de las academias Mexicana de Pediatría, Nacional de Ciencias Farmacéuticas y Nacional de Hospitales Privados, del Colegio Médico de México, del

Entre las funciones del Consejo estaban (art. 9, fracc. XVII): , además de las previstas en la Ley y en lo que es importante para este análisis “aprobar y publicar en el *Diario Oficial de la Federación* la declaratoria en los casos de enfermedades graves que sean causa de emergencia o atenten contra la seguridad nacional, por iniciativa propia o a solicitud por escrito de instituciones nacionales especializadas en la enfermedad, que sean acreditadas por el Consejo, en la que se justifique la necesidad de atención prioritaria”.

Conforme a lo establecido en la Constitución, la Ley General de Salud, su Reglamento y la jurisprudencia,<sup>11</sup> es posible sostener que el Consejo de Salubridad debe ser entendido como el órgano constitucional facultado para emitir disposiciones autónomas en materia de salud obligatorias en todo el territorio nacional. Ello es así debido a su carácter de órgano con las capacidades técnicas necesarias para valorar los peligros potenciales y reales que pueden llegar a amenazar a la población.<sup>12</sup>

### **Facultad para legislar en materia de salubridad general de la República**

La fracción XVI del artículo 73 constitucional señala que el Congreso de la Unión es competente para dictar leyes, entre otras materias, sobre “salubridad general de la República”. De acuerdo con lo establecido en el citado párrafo cuarto del artículo 4º constitucional, esa ley deberá definir “las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general”. En el siguiente apartado se desarrolla este fundamento legal.

### **Ley General de Salud**

Conviene comenzar precisando que al reformarse en 1983 el artículo 4º constitucional se generó una confusión entre las materias de salud y de salubridad general. Sin embargo, al emitirse la Ley General de Salud en febrero de 1984, tal problema se atemperó al listarse en el artículo 3º de esa ley las competencias que serían consideradas específicamente de salubridad general. Estas se dividieron para su ejercicio en los dos apartados previstos en el artículo 13 del propio ordenamiento: el A) respecto a las competencias operativas de las autoridades sanitarias de la Federación, y el B) para las que corresponden a las entidades federativas.<sup>13</sup> Atendiendo a este sistema, en la fracción XV del citado artículo 3º, a la prevención y el control de enfermedades transmisibles se le dio el carácter de materia de salubridad general. A su vez, conforme al apartado B) del artí-

---

Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería, del Consejo de Ética y Transparencia de la Industria Farmacéutica, de la Sociedad Mexicana de Salud Pública, y de las cámaras Nacionales de la Industria Farmacéutica y de la Industria de la Transformación.

<sup>11</sup> “Salubridad General de la Republica” (*Semanario Judicial de la Federación*, Quinta Época, Pleno, Tomo XXXIV, pág. 665); “CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL. EL ARTÍCULO 3 DE SU REGLAMENTO INTERIOR NO ES VIOLATORIO DEL ARTÍCULO 73, FRACCIÓN XVI, BASE 1a DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS” (*Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, Tribunales Colegiados de Circuito, Tomo XXII, septiembre de 2005, pág. 1433).

<sup>12</sup> Ver J. R. Cossío Díaz *et al.*, “Reflexiones constitucionales sobre el Consejo de Salubridad General”, *Gaceta Médica de México*, vol. 149, núm. 3 (mayo-junio de 2013): 356-62.

<sup>13</sup> Ver R. Mejía Garza y L. Rojas Zamudio, *Federalismo(s). El rompecabezas actual* (México: Fondo de Cultura Económica, 2018) 119 y ss.

culo 13, se estableció que a los gobiernos de las entidades federativas les correspondería, como autoridades locales y dentro de sus respectivas jurisdicciones territoriales, “organizar, operar supervisar y evaluar la prestación de los servicios de salubridad general” en esa materia.<sup>14</sup>

Adicionalmente a estas cuestiones, el Título Décimo de la propia Ley General de Salud se ocupa de la “Acción extraordinaria en materia de salubridad general”. Ahí se establece (art. 181): “En caso de epidemia de carácter grave, peligro de invasión de enfermedades transmisibles, situaciones de emergencia o catástrofe que afecten al país, la Secretaría de Salud dictará inmediatamente las medidas indispensables para prevenir y combatir los daños a la salud, a reserva de que tales medidas sean después sancionadas por el presidente de la República”.

Al efecto, la Secretaría de Salud tendrá atribuciones para encomendar a las autoridades federales, estatales y municipales, así como a los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, desempeñar las actividades que estime necesarias y obtener para el mismo fin la participación de los particulares; dictar medidas sanitarias relacionadas con reuniones de personas, entrada y salida de ellas en las poblaciones y con los regímenes higiénicos especiales que deban implantarse; regular el tránsito terrestre, marítimo y aéreo, y disponer libremente de los medios de transporte propiedad del Estado y del servicio público; utilizar libre y prioritariamente los servicios de telecomunicaciones; integrar y mantener capacitadas y actualizadas brigadas especiales que actuarán bajo su dirección, y las demás que ella misma determine.

### Otras disposiciones

Es importante mencionar también la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica.<sup>15</sup> Conforme a ella, se debe realizar la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información necesaria sobre las condiciones de salud de la población y sus determinantes, su análisis e interpretación para la toma de decisiones y su difusión. Corresponde a la Secretaría de Salud fungir como órgano rector del sistema nacional, y al Consejo de Salubridad General determinar la adición, eliminación o actualización de los padecimientos, condiciones, eventos o urgencias epidemiológicas emergentes o reemergentes que pongan en riesgo la salud de la población, así como las causas de muerte de interés para la vigilancia epidemiológica.<sup>16</sup>

## Respuesta jurídica

El 1 de enero de 2020, la oms estableció un Equipo de Apoyo a la Gestión de Incidentes derivado de la notificación que recibió de la Comisión Municipal de Salud de Wuhan, China, con

<sup>14</sup> Ver J. R. Cossío Díaz y D. Sánchez Mejía, “Retos jurídicos de la pandemia”, en G. Ortiz Millán y M. de J. Medina Arellano (comp.), *COVID-19 y Bioética* (México: UNAM, 2021): 99 y ss.

<sup>15</sup> Publicada en el *Diario Oficial* del 19 de febrero de 2013.

<sup>16</sup> La Norma Oficial Mexicana mencionada debe desarrollarse, a su vez, mediante los correspondientes manuales para la vigilancia epidemiológica. Al respecto, ver <https://www.gob.mx/salud/documentos/manuales-para-la-vigilancia-epidemiologica-102563>

motivo de un conjunto de casos de neumonía en la ciudad, mismos que posteriormente se determinó que habían sido causados por un nuevo coronavirus, al que se nombró SARS-CoV-2.<sup>17</sup> Una semana después se identificó en Tailandia el primer caso de una persona infectada con el virus SARS-CoV-2 fuera de China.<sup>18</sup> A los pocos días se reportaron diversos casos en Japón, Tailandia y la República de Corea, mientras que en China el número de personas contagiadas superaba los 500 casos. El gobierno de México señaló que el primer caso confirmado en nuestro país se presentó en un hombre de 35 años, el 28 de febrero de 2020.<sup>19</sup>

Ante la extensión del problema, el director general de la oms convocó al Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional el 22 de enero de 2020 para que le asesorara sobre el brote del nuevo coronavirus a fin de decidir si se debía declarar como una ESPII.<sup>20</sup> No hubo consenso en esa sesión sobre considerar o no una ESPII, por lo que se decidió dictaminar en ese momento que no lo era.<sup>21</sup>

El 27 de enero de 2020, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de México, Hugo López Gatell, señaló que, “en caso de una crisis de pandemia, que no es el caso porque el virus es de bajo impacto”, se aplicarían protocolos diversos y se desarrollarían tres proyectos estratégicos –Centro Nacional de Inteligencia en Salud, un Sistema Nacional de Diagnóstico en Salud Pública y un Sistema Nacional de Emergencias en Salud–, mismos que no se materializaron.<sup>22</sup> Al día siguiente, el presidente de la República afirmó que en México no se tenían riesgos y que éramos de los países más preparados del mundo, mientras que el subsecretario López Gatell negó la existencia de casos confirmados en nuestro país.<sup>23</sup>

Para el 30 de enero de 2020, el virus SARS-CoV-2 ya tenía presencia en 18 países diferentes. Por ello, en la segunda sesión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional se reconoció al nuevo coronavirus como una ESPII, y se recomendó que todos los

<sup>17</sup> “COVID-19: cronología de la actuación de la oms” (oms, 27 de abril de 2020), <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

<sup>18</sup> <https://www.who.int/es/news-room/detail/13-01-2020-who-statement-on-novel-coronavirus-in-thailand>

<sup>19</sup> Por medio de un comunicado de prensa, el 28 de febrero de 2020 se informó que se había identificado el primer caso confirmado: [https://www.gob.mx/salud/prensa/077-se-confirma-en-mexico-caso-importado-de-coronavirus-covid-19#:~:text=El%20primer%20caso%20confirmado%20en,Ciudad%20de%20M%C3%A9xico%20\(AICM\)](https://www.gob.mx/salud/prensa/077-se-confirma-en-mexico-caso-importado-de-coronavirus-covid-19#:~:text=El%20primer%20caso%20confirmado%20en,Ciudad%20de%20M%C3%A9xico%20(AICM))

<sup>20</sup> El Reglamento Sanitario Internacional en su artículo 1° define “emergencia de salud pública de importancia internacional” como aquellos eventos extraordinarios que: i) constituyen un riesgo para la salud pública de otros Estados a causa de la propagación internacional de una enfermedad, y ii) podría exigir una respuesta internacional coordinada.

<sup>21</sup> Declaración sobre la reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote de nuevo coronavirus (2019-nCoV) (oms, 23 de enero de 2020). [https://www.who.int/es/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))

<sup>22</sup> <https://www.milenio.com/politica/comunidad/lopez-gatell-mexico-blindado-alerta-oms-coronavirus>

<sup>23</sup> Conferencia matutina del presidente del 28 de enero de 2020, en: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=626&v=nC4WwfVnOW8&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=626&v=nC4WwfVnOW8&feature=emb_title)

países adoptaran medidas de contención, como la vigilancia activa, la detección temprana, el aislamiento y el manejo de los casos, el seguimiento de contactos y la prevención.<sup>24</sup>

La declaración de la oms resultaba suficiente para actualizar el supuesto constitucional de que existía “peligro de invasión de enfermedades exóticas”<sup>25</sup> y, en consecuencia, concluir que el Consejo de Salubridad General debía sesionar. Sin embargo, las autoridades no lo consideraron necesario. Ese día únicamente se informó de una reunión del Comité Nacional para la Seguridad en Salud, órgano cuyas funciones se circunscriben al ámbito de la vigilancia epidemiológica, mas no incluyen la toma de decisiones para contener una enfermedad de estas características.<sup>26</sup>

El 4 de febrero de 2020, durante su conferencia matutina, el presidente López Obrador dijo que el coronavirus no había llegado a México. Adicionalmente, en contra de lo discutido por la oms en días previos, el subsecretario López-Gatell sostuvo que el coronavirus era una

“enfermedad baja virulencia si la comparamos con [...] la influenza. La misma influenza que hoy estamos viviendo [...] es más agresiva en términos de causar enfermedad grave o causar muerte” .<sup>27</sup> El subsecretario afirmó también que “todo el tema de coronavirus queremos dejarlo en la esfera técnica y por eso hemos designado al director general de Epidemiología como vocero único”, decisión que cambió sin aviso cuando él mismo asumió la vocería y la mantuvo durante toda la pandemia. Los casos sospechosos comenzaron a aumentar; pese a esto, el 11 de febrero el presidente de la República insistió en que no había personas contagiadas en México.<sup>28</sup>

Durante febrero la Organización Panamericana de la Salud (ops) publicó las “Orientaciones para comunicar sobre la enfermedad por el coronavirus 2019. Guía para líderes” con el objetivo de ofrecer recomendaciones destinadas a que las autoridades de los Estados parte comunicaran de forma clara, honesta, concisa y coherente a la ciudadanía. Uno de los principios clave en la comunicación de riesgos de acuerdo con la guía es la confianza y la credibilidad, pues sin ellas se compromete la actuación de la gente para responder a un

<sup>24</sup> Declaración sobre la Segunda Reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) Acerca del Brote del Nuevo Coronavirus (2019-nCoV), oms, 30 de enero de 2020, [https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))

<sup>25</sup> Artículo 73, fracción XVI, 2ª, constitucional, en relación con el artículo 181 de la Ley General de Salud.

<sup>26</sup> <https://www.gob.mx/salud/prensa/se-reune-de-forma-extraordinaria-el-comite-nacional-para-la-seguridad-en-salud?idiom=es>

<sup>27</sup> <https://presidente.gob.mx/04-02-20-version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador/>

<sup>28</sup> <https://presidente.gob.mx/11-02-20-version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador/>



evento como la epidemia del SARS-CoV-2.<sup>29</sup> Algunas de las recomendaciones para preservar este principio fueron:

- No infunda más tranquilidad de la necesaria. Evite decir que todo irá bien si, de hecho, no se sabe si será así.  
[...]
- No insinúe que el público no debe preocuparse.
- Reconozca la incertidumbre.
- No diga que el gobierno tiene la situación bajo control; en lugar de eso, explique lo que está haciendo

Tanto el presidente como el subsecretario omitieron atender dichas recomendaciones.

Otro principio fundamental para la OPS era el anuncio temprano del primer caso, ya que “es muestra de liderazgo, genera confianza, reduce los rumores y, en consecuencia, puede salvar vidas”. En México, el anuncio oficial del primer caso se dio hasta el 28 de febrero de 2020.<sup>30</sup>

La misma noche del 28 de febrero, el subsecretario López-Gatell descartó que la epidemia de SARS-CoV-2, ya considerada a escala mundial como una emergencia de salud pública de importancia internacional, fuera atendida en el contexto de una emergencia nacional ni tampoco de una emergencia de salud, por lo que no se contemplaba restringir espacios públicos o el libre tránsito de personas.<sup>31</sup>

El 5 de marzo, el doctor López-Gatell nuevamente negó que la epidemia tuviera las características de una emergencia, pese que la OMS la había declarado como tal desde el mes de enero. El 11 de marzo de 2020, el director general de la OMS informó que existían más de 118 000 casos en 114 países, por lo que les llamaba a adoptar medidas urgentes y agresivas.<sup>32</sup>

El 14 de marzo, la Secretaría de Salud federal anunció en una conferencia de prensa la Jornada Nacional de Sana Distancia, a la cual no se le dio contenido jurídico sino hasta el día 31. De este modo, la primera medida normativa en torno a la pandemia no fue adoptada por las autoridades sanitarias, sino por la Secretaría de Educación Pública. El 16 de marzo de 2020, esta secretaría suspendió las actividades educativas de todos los niveles –preescolar, primaria, secundaria, normal, medio superior y superior– mediante un acuerdo publicado en el *Diario Oficial de la Federación*.<sup>33</sup>

<sup>29</sup> [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53094/OPSCMUPAcoVID-1920004\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53094/OPSCMUPAcoVID-1920004_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<sup>30</sup> [https://www.gob.mx/salud/prensa/077-se-confirma-en-mexico-caso-importado-de-coronavirus-covid-19#:~:text=El%20primer%20caso%20confirmado%20en,Ciudad%20de%20M%C3%A9xico%20\(AICM\)](https://www.gob.mx/salud/prensa/077-se-confirma-en-mexico-caso-importado-de-coronavirus-covid-19#:~:text=El%20primer%20caso%20confirmado%20en,Ciudad%20de%20M%C3%A9xico%20(AICM))

<sup>31</sup> Conferencia en: <https://www.youtube.com/watch?v=N1xLdYq4I64> y reportada por medios como *El Universal*, en: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/emergencia-por-virus-descartada>

<sup>32</sup> <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

<sup>33</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del

En su alocución de ese día, el director general de la oms señaló que la forma más eficaz de prevenir las infecciones y salvar vidas era cortar las cadenas de transmisión, por lo que para lograrlo había que aislar y hacer “pruebas, pruebas, pruebas”<sup>34</sup>

El 18 de marzo se reportó el fallecimiento de un joven adulto de 41 años de edad a causa de COVID-19.<sup>35</sup> Un día después de este suceso y 49 días después de que la oms declarara la ESPII, en México el Consejo de Salubridad General finalmente sesionó de manera extraordinaria para analizar la situación. Sin embargo, pese a lo apremiante de la emergencia sanitaria, sus determinaciones no se dieron a conocer oficialmente esa noche.

A raíz de una filtración periodística acerca de cómo se daría el cierre de actividades, el 21 de marzo el doctor López-Gatell sostuvo que a través del Sistema Nacional de Protección Civil se establecerían y elegirían los mecanismos y los protocolos de continuidad de operaciones de la Administración Pública Federal.<sup>36</sup> Ello llama la atención debido a que, desde el punto de vista jurídico, no estábamos frente una catástrofe natural competencia de dicho sistema, sino ante una emergencia sanitaria.

Formalmente, mediante un acuerdo publicado el 23 de marzo, el Consejo de Salubridad General reconoció a la epidemia provocada por el virus SARS-CoV2 como una enfermedad grave de atención prioritaria.<sup>37</sup>

El 24 de marzo, la Secretaría de Salud publicó las medidas preventivas que se debían implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2.<sup>38</sup> El presidente de la República sancionó favorablemente las medidas ese mismo día, conforme a la facultad que le confiere el artículo 73, fracción XVI, 2ª de la Constitución.<sup>39</sup> Posteriormente, el primer mandatario ejerció la potestad que le otorga el artículo 183 de la Ley General de Salud para decretar la Acción Extraordinaria en Materia de Salubridad General en las regiones afectadas de todo el país –sin especificar cuáles eran éstas– y algunas medidas para la adquisición de bienes y servicios para atender la emergencia.

---

sistema educativo nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la secretaría de educación pública, 16 de marzo de 2020. Inicialmente la suspensión comprendía del 23 de marzo al 17 de abril de 2020. El 1º de abril se modificó el Acuerdo ampliando el periodo de suspensión al 30 de abril. La suspensión de actividades se amplió una vez más hasta el 30 de mayo.

<sup>34</sup> <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--16-march-2020>

<sup>35</sup> Ver <https://contralacorrupcion.mx/primer-muerto-covid-19-mexico-durango/>

<sup>36</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-238671?idiom=es>

<sup>37</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia, 23 de marzo de 2020.

<sup>38</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), 24 de marzo de 2020.

<sup>39</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Decreto por el que se sanciona el Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), 27 de marzo de 2020.

El 27 de marzo, en sus respectivas comparecencias ante los medios, el presidente aseguró que la pandemia no estaba desbordada, mientras que el subsecretario sostuvo –en contra de lo afirmado por la OMS el 16 de marzo– que México no haría pruebas masivas porque no existía relación científica entre la realización de pruebas y la contención del virus.<sup>40</sup>

En un hecho sin precedentes, el 30 de marzo, el Consejo de Salubridad General declaró que la epidemia constituía una “emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor”,<sup>41</sup> terminología que no corresponde a la legislación sanitaria, con la que se intentaba evitar que se actualizaran los supuestos de suspensión de labores previstos en la Ley Federal del Trabajo.<sup>42</sup> Con ello, sin embargo, se actualizaron muchas de las implicaciones que la fuerza mayor ocasiona en otro tipo de relaciones jurídicas, como claramente son las civiles y las comerciales.

Derivado del acuerdo anterior, la Secretaría de Salud declaró nuevas acciones extraordinarias el 31 de marzo.<sup>43</sup> Entre ellas, una clasificación de actividades y la suspensión de aquellas que no eran consideradas esenciales.<sup>44</sup>

Adicionalmente, y de forma ilegal, se modificó el Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General.<sup>45</sup> A diferencia de lo que aconteció con las acciones adoptadas el 24 de marzo, en esta ocasión las medidas no fueron sancionadas por el presidente de la República. El 31 de marzo por la noche, el

subsecretario López Gatell de forma temeraria afirmó que, por las medidas adoptadas hasta ese momento, en los siguientes siete días debería notarse una disminución en el número de contagios.<sup>46</sup> Una semana después, la información oficial mostró todo lo contrario.

Un hecho relevante respecto a la interacción y obligaciones a cargo de las entidades federativas fue el anuncio del gobierno de la Ciudad de México sobre la entrega domiciliaria de un kit a pacientes con contagio confirmado o con sospecha de haber contraído la enfermedad. La estrategia fue elaborada por la Secretaría de Salud local y la Agencia Digital de Innovación

<sup>40</sup> <https://heraldodemexico.com.mx/pais/coronavirus-mexico-pruebas-masivas-covid-19-hugo-lopez-gatell-donde-hacerse-hospitales-laboratorio/>

<sup>41</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), 30 de marzo de 2020.

<sup>42</sup> Artículo 42 bis, en relación con el 429, fracción IV, de la Ley Federal del Trabajo.

<sup>43</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, 31 de marzo de 2020.

<sup>44</sup> Se acordó la suspensión de actividades hasta el 30 de abril. Sin embargo, dicha disposición fue modificada el 21 de abril para ampliar el plazo hasta el 30 de mayo.

<sup>45</sup> Se trató de una modificación ilegal al Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, pues dicho ordenamiento sólo podría haber sido modificado bajo el mismo procedimiento por el cual se creó. Al parecer, dicha situación fue advertida por la Secretaría de Salud, pues el 3 de abril de 2020 publicó una nota aclaratoria en el *Diario Oficial de la Federación* en la cual cambió el sentido del artículo segundo del acuerdo publicado originalmente.

<sup>46</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-239407?idiom=es>

Pública. Entre los artículos que incluía en kit estaba el medicamento ivermectina, cuyo registro sanitario autoriza su uso para el tratamiento de parásitos. A través de centros de salud se distribuyó también azitromicina, un antibiótico autorizado para tratar infecciones bacterianas.

Lo primero que llamó la atención fue que el gobierno de una entidad federativa prescribiera dos medicamentos para un uso diferente y no aprobado por la agencia regulatoria federal encargada de esas funciones. Al respecto, es importante considerar que desde la declaratoria formal de la emergencia sanitaria no se había emitido –ni se emitió durante toda la emergencia– norma alguna que facultara a las entidades federativas a utilizar medicamentos para usos distintos a los autorizados; que la Comisión Federal de Protección de Riesgos Sanitarios nunca autorizó la ivermectina ni la azitromicina para tratar COVID-19, y que la “Guía Clínica para el Tratamiento de COVID-19 en México” (versión del 2 de agosto de 2021) expresamente señalaba que la azitromicina no debía utilizarse, mientras que la ivermectina sólo podría ser empleada en protocolos de investigación debidamente supervisados. De todo lo anterior es posible concluir que el gobierno de la Ciudad de México implementó una política pública que sobrepasó sus facultades e, incluso, contravino la regulación sanitaria que estaba obligado a observar.<sup>47</sup>

El 3 de abril, la Secretaría de Salud dio contenido al decreto presidencial del 27 de marzo para garantizar las acciones de respuesta a la epidemia.<sup>48</sup> En particular, se facultó a distintas dependencias para la adquisición de bienes y servicios, se posibilitó la contratación de médicos y se suprimieron trámites administrativos para la importación de bienes.<sup>49</sup>

El 21 de abril de 2020, la Secretaría de Salud modificó y adicionó el acuerdo del 31 de marzo: se incorporaron cuatro artículos. En ellos, la Secretaría de Salud federal decidió que definiría los criterios para evaluar la intensidad de la transmisión del virus SARS-CoV2 y que establecería los lineamientos para reducir la movilidad entre los municipios con distinto grado de propagación.<sup>50</sup>

Además, determinó que realizaría las adecuaciones que considerara necesarias al Sistema de Vigilancia Epidemiológica y delegó a las entidades federativas su responsabilidad para instrumentar las medidas de prevención y control, así como el establecimiento y ejecución de mecanismos para la reducción de la movilidad de los habitantes entre municipios, ello a partir

<sup>47</sup> J. R. Cossío Barragán y D. Sánchez Mejía, “Las implicaciones legales del kit médico COVID-19 de la CDMX”, en La Lista (14 de febrero de 2022), <https://la-lista.com/opinion/2022/02/14/las-implicaciones-legales-del-kit-medico-covid-19-de-la-cdmx>

<sup>48</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias que se deberán de realizar para la adquisición e importación de los bienes y servicios a que se refieren las fracciones II y III del artículo segundo del Decreto por el que se declaran acciones extraordinarias en las regiones afectadas de todo el territorio nacional en materia de salubridad general para combatir la enfermedad grave de atención prioritaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), 3 de abril de 2020.

<sup>49</sup> Las especificaciones que debían observar las dependencias facultadas fueron publicadas de manera posterior, en un acuerdo de la Secretaría de Salud del 24 de abril de 2020.

<sup>50</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado el 31 de marzo de 2020, 21 de abril de 2020.

de lineamientos expedidos por la Secretaría de Salud federal.<sup>51</sup> Esos lineamientos nunca se publicaron.

Tampoco se dieron a conocer las especificaciones que debían observar las dependencias facultadas para la contratación de médicos (Acuerdo de la Secretaría de Salud del 24 de abril de 2020).<sup>52</sup>

El 7 de mayo de 2020, el presidente López Obrador anunció que las actividades económicas se reactivarían a partir de un modelo de semáforo. Se abrió el plazo de una semana para planear jurídicamente la instrucción del presidente, pero resultó poco afortunada. El 14 de mayo se anunció formalmente el tránsito hacia la denominada “nueva normalidad” a partir de junio. Para ello, la Secretaría de Salud emitió un acuerdo con los lineamientos de la estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas. El acuerdo establecía las etapas para que la reapertura se realizara de forma gradual, ordenada y cauta. Reconoció a la industria de la construcción, la minería y la fabricación de equipo de transporte como actividades esenciales. Se instauró un sistema de semáforo para la adopción de medidas sanitarias. Además, la Secretaría de Salud publicaría información sobre los municipios que podrían retomar todas sus actividades para que, en coordinación con las autoridades sanitarias de las entidades federativas, se instituyeran las medidas de prevención y control de COVID-19.<sup>53</sup>

Al día siguiente, el acuerdo fue modificado. En primer término, se cambió la manera como las empresas debían adoptar las acciones de preparación para la reapertura, pues se añadieron supuestos no previstos inicialmente. Se obligó a las empresas a presentar protocolos de seguridad sanitaria acordes con los lineamientos generales que dispusieran las secretarías de Salud, de Economía, y del Trabajo y Previsión Social, y los lineamientos de seguridad sanitaria en el entorno laboral que publicaría la Secretaría de Salud en coordinación con las dependencias referidas y el Instituto Mexicano del Seguro Social.<sup>54</sup>

Tres días antes del inicio de la “nueva normalidad”, el 29 de mayo de 2020, se dio a conocer el “Acuerdo que contiene los lineamientos técnicos específicos que deberían ser

<sup>51</sup> Los lineamientos referidos en el acuerdo no fueron publicados en el *Diario Oficial de la Federación* ni constan en el sitio web habilitado por el gobierno federal con motivo de la epidemia.

<sup>52</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establecen especificaciones que las secretarías de Salud, de la Defensa Nacional y de Marina; así como el Instituto de Salud para el Bienestar, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en su carácter de unidades facultadas, deberán observar para la contratación del personal que en el mismo se menciona, 24 de abril de 2020.

<sup>53</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias, 14 de mayo de 2020.

<sup>54</sup> El 18 de mayo se difundieron en la página web de la Secretaría de Salud los “Lineamientos técnicos de seguridad sanitaria en el entorno laboral”. Formalmente parece que se trata de un acuerdo del Secretario de Salud, quien los firmó el domingo 17 de mayo; sin embargo, nunca fueron publicados oficialmente. Los lineamientos son de aplicación obligatoria para las industrias de la construcción, la minería y la fabricación de equipo de transporte, y referente para resto de las actividades esenciales. Estos lineamientos contienen reglas de carácter técnico-sanitario que distintos sujetos deben observar para reiniciar sus actividades, pese a que se haya señalado que son actos de “buena voluntad”.

implementados para la reapertura de las actividades económicas”.<sup>55</sup> La “nueva normalidad” no sólo inició con un persistente aumento en las cifras de contagios y muertos, sino también con controversias entre la Federación y los estados por la manera en que se ideó, planificó y ejecutó el semáforo epidemiológico. Eso llevó a que al menos cuatro gobiernos estatales declararan que su entidad no reanudaría actividades el primero de junio, pues no había las condiciones de salud adecuadas para su población.

Tan solo un día después, la OPS externó su preocupación por la reapertura precipitada que habían decidido emprender algunos países – México incluido– a pesar de que los casos en sus territorios estaban en aumento.

El 5 de junio, la OMS publicó una actualización sobre el uso de cubrebocas. En este documento señaló que tomando en cuenta los estudios conocidos en que se evalúa la transmisión

presintomática y asintomática, esta organización aconsejaba que, para prevenir la transmisión comunitaria de COVID-19, los gobiernos deberían alentar al público general a que use mascarilla en situaciones y entornos específicos como parte de un enfoque integral para interrumpir la transmisión del SARS-CoV-2.<sup>56</sup> Desafortunadamente, estas recomendaciones no tuvieron eco en las autoridades sanitarias federales. En múltiples ocasiones el

subsecretario López-Gatell demeritó la relevancia del uso del cubrebocas, como ocurrió el 6 de junio<sup>57</sup> y el 28 de julio.<sup>58</sup>

Durante junio, las declaraciones del vocero del gobierno federal fueron por demás contradictorias. Por una parte, sostenía “que la expresión contundente quiere decir irrefutable, precisa, clara, inconfundible de que la epidemia va para abajo”<sup>59</sup>; por otra, 24 horas después afirmaba que “todavía no hemos llegado a ese punto máximo y por lo tanto -que quede muy claro- todavía durante varias semanas más vamos a seguir anunciando día con día que hay más casos hoy que ayer”.<sup>60</sup> Tres días después hablaba de preparación para un rebrote, cuando aún no terminaba el inicial.<sup>61</sup>

<sup>55</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se establecen los lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas, 29 de mayo de 2020.

<sup>56</sup> [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.4-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-spa.pdf)

<sup>57</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-244616?idiom=es>

<sup>58</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-del-28-de-julio-del-2020?idiom=es>

<sup>59</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-244777?idiom=es>

<sup>60</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-martes-9-de-junio-de-2020?idiom=es>

<sup>61</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-245317?idiom=es>

El 13 de junio, un mes después del acuerdo con el cual se pretendió ordenar la “nueva normalidad”, el subsecretario López Gatell afirmó que desde mediados de mayo los fallecimientos habían comenzado a bajar. No fue así. Sin embargo, el funcionario insistía en que estaba disminuyendo la velocidad de la epidemia,<sup>62</sup> mientras que el presidente afirmaba que habíamos tocado fondo.<sup>63</sup>

Las comparaciones respecto a lo que sucedía en otros países aumentaron. Sin embargo, la evidencia comparada del fracaso de la estrategia adoptada en México no condujo a una reevaluación. Por el contrario, llevó a que el subsecretario López Gatell menospreciara las comparaciones y sostuviera que eran equivocadas.<sup>64</sup> El 8 de julio siguiente, de nueva cuenta aseguró reiteradamente que la epidemia se estaba desacelerando.<sup>65</sup>

El semáforo epidemiológico presentó graves problemas y deficiencias. Gobernadores de distintos orígenes partidistas reprocharon falta de transparencia en la metodología empleada para determinar los cambios de color del semáforo. El 10 de julio del 2020, en la conferencia vespertina el subsecretario de Salud no presentó el semáforo, como hacía todos los viernes, con el argumento acusatorio de que algunos estados habían proporcionado información inconsistente.<sup>66</sup> Lo anterior llevó a un desencuentro con los gobernadores sin que se llegara a tener claridad sobre el manejo del semáforo epidemiológico. El conflicto escaló a tal grado que el 30 de julio, durante una reunión con la Conferencia Nacional de Gobernadores, la abogada general de la Secretaría de Salud expuso la posibilidad de que se actualizaran supuestos de responsabilidades de carácter civil, administrativo e, incluso, penal para los gobernadores que no acataran el semáforo.<sup>67</sup>

Con el argumento de tomar medidas para terminar con el desabasto, en agosto de 2020 se adicionó al artículo 1º de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público un mecanismo de excepción para comprar medicamentos por conducto de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS por su nombre en inglés). Sin embargo, el desabasto no se solucionó, y sus costos humanos y económicos continuaron.<sup>68</sup>

<sup>62</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-martes-23-de-junio-de-2020?idiom=es>

<sup>63</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-miercoles-23-de-junio-de-2020?idiom=es>

<sup>64</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-247228?idiom=es>

<sup>65</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-247669?idiom=es>

<sup>66</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-247862?idiom=es>

<sup>67</sup> <https://www.milenio.com/politica/hugo-lopez-gatell-reunion-covid-gobernadores-rispida>

<sup>68</sup> David Sánchez Mejía, “El desastre jurídico de la pandemia” en La Lista (31 de enero de 2022), <https://la-lista.com/opinion/2022/01/31/el-desastre-juridico-de-la-pandemia>. El autor refiere que la constitucionalidad de la norma fue cuestionada en una acción de inconstitucionalidad (AI 25/06/2020) discutida por el pleno de la Suprema Corte el 5 de octubre de 2021 y resuelta de manera definitiva el 16 de febrero de 2023. La propuesta del ministro Juan Luis González Alcántara no alcanzó la mayoría calificada para expulsar la norma de nuestro orden jurídico, debido a los votos en contra de los ministros Arturo Zaldívar, José Fernando Franco, Jorge Mario Pardo, y de las ministras Yasmín Esquivel y Margarita Ríos Farjat.

En el mismo mes de agosto se realizaron cambios en la organización de la Secretaría de Salud,<sup>69</sup> entre los que destacan la subordinación indebida de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, así como la desaparición de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo. Dicho acuerdo no se acompañó de la actualización correspondiente del Reglamento Interior de la Secretaría.

Como consecuencia, las agendas políticas y administrativas prevalecieron sobre la técnica, tal como ocurrió con los ensayos clínicos. Las autoridades se refirieron a la llamada “aprobación de emergencia” de las vacunas, categoría que no existe en la Ley General de Salud ni se desprende de las medidas emitidas con motivo de la pandemia. Lo anterior dio lugar a la noción equivocada de un régimen de adquisición diferenciado entre aquellos productos biológicos aprobados en condiciones normales y aquellos que, se supuso, lo fueron bajo el inexistente régimen de “aprobación de emergencia”. Esta apreciación limitó a los gobiernos estatales para hacer gestiones que les permitieran coordinarse, operar o ejercer las facultades con las que cuentan para la lucha contra las epidemias.

Como se explicó en otro capítulo de este informe, los desencuentros con los gobernadores por el semáforo epidemiológico condujeron a modificaciones en el “Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19”. En sus nuevas versiones, este instrumento jurídico especificó con detalle los procedimientos, indicadores y plazos para la determinación del riesgo en cada entidad. Los datos empleados, provenientes de los sistemas federales de información en salud, podían ser consultados y corroborados por los propios gobiernos estatales y por la ciudadanía en general. La Secretaría de Salud, como se vio, había defendido el semáforo como el instrumento técnico, no discrecional, a partir del cual los gobiernos estatales quedaban obligados a implementar ciertas medidas sanitarias mínimas, a riesgo de incurrir en responsabilidades.

Sin embargo, autoridades sanitarias federales y autoridades locales de la Ciudad de México incumplieron la normatividad sobre el semáforo de riesgo epidémico y las medidas sanitarias conducentes. Como se ha documentado en este informe, la mayor ola de mortalidad de toda la pandemia en México ocurrió entre finales de 2020 y principios de 2021. En ese ambiente de gran riesgo, con los datos disponibles para las autoridades sanitarias a inicios de diciembre de 2020, y siguiendo el “Lineamiento aplicable para la determinación del riesgo epidémico”, era preciso declarar el semáforo rojo en la Ciudad de México y suspender las actividades no esenciales. No fue el caso.

En efecto, con apego a sus propios lineamientos públicos y vinculantes, las autoridades federales y locales tenían que haber puesto el semáforo de riesgo en color rojo el 4 de diciembre de 2020 e implementar las medidas sanitarias correspondientes al riesgo máximo. Debieron informar verazmente que la capital había cruzado el umbral de mayor riesgo. Sin que exista una justificación o explicación para el incumplimiento del lineamiento respectivo, el anuncio de suspensión generalizada de actividades no esenciales en la capital se pospuso

<sup>69</sup> *Diario Oficial de la Federación*, Acuerdo por el que se adscriben orgánicamente las unidades administrativas y órganos desconcentrados de la Secretaría de Salud, 19 de agosto de 2020.



hasta el 18 de diciembre. Con ello, se expuso a la población de la Ciudad y la zona conurbada al contagio masivo en un momento de intensa aceleración de la epidemia.<sup>70</sup>

Estamos hablando de una desviación ilícita grave de los mecanismos establecidos por parte de la autoridad responsable de conducir la acción extraordinaria en materia de salubridad general. Como se documentó en otro capítulo de este informe, el semáforo dependía de 10 indicadores calculados semanalmente y que, según su nivel, restaban o añadían puntos a la estimación del riesgo. Entre ellos, existen dos para los que, en los documentos oficiales, se utilizaron cifras incorrectas o falsas: el porcentaje semanal de positividad al virus SARS-CoV-2 en las pruebas realizadas y el porcentaje de camas con ventilador que se encontraban ocupadas en los hospitales del Sistema Nacional de Salud (Red IRAQ). La fuente de dichos indicadores y el procedimiento de cálculo correspondiente estaban plenamente normados en el “Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19” de la Secretaría de Salud, obligatorio para todas las autoridades federales y estatales. Sin embargo, éste no fue respetado, en lo que constituye uno de los episodios de vulneración de la normatividad más notorios por parte de las autoridades en el curso de la pandemia.

Posteriormente, el 8 de enero de 2021 se publicó un acuerdo de la Secretaría de Salud por el que se dio a conocer la “Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la Prevención de la COVID-19 en México”.<sup>71</sup> La fundamentación del acuerdo fue errática en tanto hizo referencia a facultades que corresponden a las entidades federativas en epidemias no graves, aludió a competencias de la Federación en las mismas circunstancias y pretendió englobar a ambas dentro de la acción extraordinaria en materia de salubridad general. Su contenido sustantivo resulta igualmente controvertido, pues pretendía establecer un conjunto de criterios y parámetros administrativos de actuación en una página web. Cabe hacer notar que desde su publicación original han aparecido 10 versiones distintas de esta “Política nacional”.<sup>72</sup> Más allá de multiplicidad de versiones, debe señalarse que no fue elaborada por el Consejo Nacional de Vacunación, órgano competente para ello. Adicionalmente, existió una disonancia entre su contenido, las recomendaciones del Grupo Técnico Asesor y las declaraciones del presidente de la República sobre ella.

En el *Diario Oficial de la Federación* del 27 de julio de 2021 se publicó el “Acuerdo por el que se da a conocer el medio de difusión de la nueva metodología del semáforo por regiones para evaluar el riesgo epidemiológico que representa la enfermedad grave de atención prioritaria COVID-19”. Un primer problema fue su modo de difusión, pues el acuerdo del secretario de Salud se remitió a una página de internet, lo cual implicó un riesgo para la seguridad jurídica de los destinatarios del instrumento normativo. Con independencia de este tropiezo técnico, sus contenidos tienen que ver con los cambios en los indicadores, el modo y forma

<sup>70</sup> Ver el capítulo “Desigualdades” de este informe. Esta transgresión se documentó por primera vez en un reportaje extenso del diario *New York Times* en el mismo diciembre de 2020. Natalie Kitroeff, “México tergiversó los datos sobre la gravedad del coronavirus en la capital”, *The New York Times* (21 de diciembre, 2020).

<sup>71</sup> *Diario Oficial de la Federación*, ACUERDO por el que se da a conocer el medio de difusión de la Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México, 8 de enero de 2021.

<sup>72</sup> El documento consultable corresponde a la versión 10.1, del 23 de diciembre de 2022, en: <https://vacunacovid.gob.mx/documentos-de-consulta/>

de construir y emitir la información de los riesgos, y con sus efectos jurídicos. Al presentar el semáforo por colores se buscó realizar una relación matricial entre niveles de riesgos y actividades prohibidas. Sin embargo, al haberse hecho de manera ejemplificativa, se generaron importantes equívocos.

Un problema adicional tuvo que ver con la discusión sobre la obligatoriedad de la vacunación. Conforme al artículo 408, fracción II, de la Ley General de Salud, tiene el carácter de medida de seguridad la potestad para que las autoridades ordenen la vacunación en casos de epidemia de carácter grave, tal como en la que nos encontrábamos formalmente desde el acuerdo del Consejo de Salubridad General del 23 de marzo de 2020. No obstante, las autoridades federales optaron por no ejercer sus facultades, aduciendo que debía respetarse la voluntad individual de quienes decidieran no vacunarse.<sup>73</sup>

Otro tema que merece especial consideración es el que tiene que ver con el fin de la emergencia sanitaria, en tanto debe expresarse de conformidad con la normatividad nacional e internacional. Recordemos que el 30 de enero de 2020 la OMS declaró que el SARS-CoV-2 constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional. A partir de ese momento se actualizaron los supuestos previstos en la Constitución y la Ley General de Salud para que se declarara que la COVID-19 representaba una emergencia sanitaria. El Consejo de Salubridad General manifestó el 23 de marzo que se trataba de una “enfermedad de atención prioritaria”, y el día 30 se declaró “emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor”.

Desde entonces, la actuación de las autoridades sanitarias se fundamentó en la “acción extraordinaria en materia de salubridad general” previsto en cuatro artículos de la Ley General de Salud. Esto se tradujo en que el gobierno federal fuera el principal responsable de vigilar, prevenir y combatir los potenciales daños a la salud de la población, así como de dictar las medidas para coordinar a todas las autoridades del Estado para hacer frente a la emergencia. Lo anterior no es cosa menor. Solamente la Secretaría de Salud emitió más de 30 acuerdos en los que se ha previsto desde el funcionamiento de sus oficinas hasta el sistema de semáforo, la organización de la campaña de vacunación o las controvertidas autorizaciones para uso de emergencia de las vacunas. Por su parte, las dependencias de la administración pública federal, los poderes Legislativo y Judicial, así como las entidades federativas, también realizaron actos jurídicos con motivo de esta situación.

Para declarar el fin de la pandemia eran necesarias tres condiciones. La primera, que la OMS declarara la conclusión de la ESPII. La segunda, que el Consejo de Salubridad General sesionara y emitiera una declaratoria en la que expresara los motivos por los cuales la enfermedad grave dejaba de ser de atención prioritaria y, por tanto, dejar sin efectos los acuerdos del 23 y 30 de marzo de 2020. Finalmente, como consecuencia de las dos condiciones señaladas, que el Ejecutivo federal expidiera un decreto a través del cual diera por concluida la “acción extraordinaria en materia de salubridad general a la que se refiere la Ley General de Salud”.

<sup>73</sup> <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-del-23-de-noviembre-de-2021?idiom=es>

La primera condición se dio el 5 de mayo de 2023.<sup>74</sup> La segunda no ha ocurrido; sin embargo, el Ejecutivo federal dio por concluida la acción extraordinaria mediante un decreto publicado el 9 de mayo de 2023.<sup>75</sup>

Los efectos derivados de estas acciones son complejos debido a la falta de claridad y orden en las medidas adoptadas, en particular el contenido del régimen transitorio del decreto presidencial y la omisión de una declaratoria por parte del Consejo de Salubridad General.

Por un lado, el decreto presidencial dejó sin efecto todas las medidas adoptadas por el Consejo de Salubridad General y la Secretaría de Salud. Al mismo tiempo estableció que las adquisiciones e importaciones de bienes y servicios, así como las autorizaciones emitidas o solicitadas por la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios al amparo de los acuerdos emitidos durante la “acción extraordinaria en materia de salubridad general” que se encontraran pendientes o en trámite continuarían su ejecución o conservarían su validez, según correspondiera. Asimismo, se dispuso que la Secretaría de Salud emitiera un “Plan de gestión a largo plazo para el control de la COVID-19”.<sup>76</sup>

Por otro lado, el 15 de junio de 2023 el Consejo de Salubridad General adoptó un acuerdo por el cual estipuló una serie de medidas respecto del “Plan de gestión a largo plazo para el control de la COVID-19” a cargo de la Secretaría de Salud y señaló que la enfermedad dejaba de considerarse de atención prioritaria exclusivamente para efectos de lo señalado en el artículo 153 de la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.<sup>77</sup> Al respecto, es importante señalar dos cosas. Primero, que al limitar el alcance de la declaratoria, subsisten los efectos de los acuerdos del 23 y 30 de marzo de 2020 en materia sanitaria y laboral. En segundo lugar, que hasta donde se ha hecho de conocimiento público, durante la pandemia no se aplicó el artículo 153 de la ley de propiedad industrial.

El fin jurídico de la emergencia sanitaria implicó que los estados –y no la Federación– fueran los principales responsables de operar, organizar, supervisar y evaluar la prestación de los servicios de atención, prevención y control del COVID-19. Es decir, los ámbitos de competencia de las autoridades sanitarias regresaron a las condiciones ordinarias. Las entidades federales podrán adoptar las medidas que estimen convenientes en caso de un brote epidémico en alguna región de su territorio. Sin embargo, la ambigüedad de las acciones del gobierno

<sup>74</sup> [https://www.who.int/es/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/es/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic)

<sup>75</sup> *Diario Oficial de la Federación*, DECRETO por el que se declara terminada la acción extraordinaria en materia de salubridad general que tuvo por objeto prevenir, controlar y mitigar la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), 9 de mayo de 2023.

<sup>76</sup> El plan está publicado en la página web del gobierno federal en una versión con fecha 8 de junio de 2023.

<sup>77</sup> *Diario Oficial de la Federación*, ACUERDO por el que se establecen diversas medidas relacionadas con el Plan de gestión a largo plazo para el control de la COVID-19, 15 de junio de 2023.

federal y la subsistencia de un régimen de excepción ante ciertas situaciones podrá generar falta de coordinación en las entidades federativas e inseguridad jurídica en los agentes de los sectores público y privado del Sistema Nacional de Salud.

## Conclusiones

- Al iniciar la pandemia y durante su transcurso existía un marco normativo suficiente que permitía que el Estado mexicano atendiera jurídicamente la emergencia de manera oportuna y organizada a nivel institucional.
- Durante distintos momentos se convocó, de forma equivocada e innecesaria, a órganos no facultados para la atención de la emergencia.
- Existió una dilación injustificada en la convocatoria a sesionar al Consejo de Salubridad General a fin de que se pronunciara sobre la gravedad de la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.
- La violación de los lineamientos sanitarios emitidos por la autoridad federal –como el semáforo epidemiológico– fue una conducta que se presentó en varias ocasiones y que puede entrañar responsabilidades de distinta índole de las autoridades federales, estatales e incluso municipales, que se apartaron del marco normativo aplicable.
- Hubo omisiones e inconsistencias en las normas emitidas, lo que propició vacíos y contradicciones en materia de comunicación, atención y respuesta, coordinación y ejecución.
- Las entidades federativas enfrentaron vacíos normativos que las llevaron a adoptar políticas públicas controvertidas.
- Se utilizó de manera reiterada la remisión a sitios web para dar a conocer contenidos de carácter normativo. Se trata de un mecanismo inadecuado, que no permite garantizar certeza jurídica a la población debido a los constantes cambios en los documentos que se difunden de esa manera.
- Se utilizaron categorías jurídicas inexistentes en el sistema jurídico mexicano, con lo que se generó falta de certeza jurídica en los agentes regulados y desinformación entre la población.

## Recomendaciones

1. Actualizar el marco normativo vigente para darle mayor claridad a los pasos y acciones a seguir en caso de una nueva epidemia. En particular, introducir disposiciones que eviten la neutralización de los órganos colegiados plurales y especializados de deliberación y decisión en materia de salud.
2. Regular las categorías jurídicas que no existían y cuya pertinencia se observó durante la pandemia. Un ejemplo puede ser el proceso necesario para que la Comisión Federal para la Prevención Contra Riesgos Sanitarios emita autorizaciones temporales o permanentes en casos de emergencias.

# 9

## El impacto en la educación



**Por su escala y velocidad, así como por las grandes diferencias sociales tanto en las condiciones dentro de las viviendas como en el acceso a la tecnología o las ocupaciones de padres y cuidadores, la transición a la educación remota o virtual fue accidentada, compleja y desigual.**



**E**ste informe ha analizado hasta ahora las repercusiones de la pandemia y de la forma en como fue gestionada, sobre todo en el ámbito sanitario. Sin embargo, su impacto fue –sigue siendo– mucho más amplio. Al mirar hacia delante es posible prever que en ninguna otra esfera los efectos sean tan duraderos y negativos como en la educación, con todas sus derivaciones: desde el desarrollo emocional y cognitivo de las personas hasta las trayectorias profesionales, las capacidades productivas del país y la profundidad de las desigualdades sociales. La mitigación de esos daños exige medidas compensatorias e inversiones excepcionales. Recuperar, en lo posible, los aprendizajes perdidos, y cerrar las brechas sociales que la pandemia exacerbó, es una prioridad nacional.

Cualquier análisis de la situación educativa debe empezar por recordar lo drástico y repentino del cambio exigido por la emergencia sanitaria. De una semana a otra, millones de niños, adolescentes y adultos inscritos en instituciones educativas de todos los niveles vieron suspendida la posibilidad de asistir a las aulas y continuar, en condiciones normales, con los procesos de aprendizaje. Padres de familia y cuidadores enfrentaron la necesidad urgente de improvisar espacios físicos dentro de las viviendas, conseguir dispositivos electrónicos o buscar mecanismos alternativos de enseñanza para que, pese a la adversidad de las circunstancias, los niños pudieran continuar de la mejor forma posible con su educación.

De forma igualmente repentina, el personal educativo de todos los niveles se vio obligado a encontrar sus propios espacios físicos y medios para impartir clase, reconfigurar programas y desplegar nuevos enfoques pedagógicos y didácticos. En este capítulo se revisan especialmente los efectos en la población estudiantil, pero los estudios académicos son elocuentes también sobre las grandes dificultades que la pandemia representó para maestros y todo tipo de personal educativo.

Por ejemplo, encuestas longitudinales realizadas en México antes y durante la pandemia con más de mil maestros encontraron que ésta ocasionó incrementos importantes en los grados de ansiedad, estrés, agotamiento emocional y síndrome de *burnout* (o síndrome de desgaste profesional).<sup>1</sup> Otras investigaciones basadas en entrevistas semiestructuradas con los propios maestros señalan que, desde su perspectiva, los obstáculos seculares al aprendizaje de los niños y al propio despliegue de las tareas docentes se exacerbaban durante la pandemia. Entre los más citados estuvieron la calidad y características de los materiales educativos disponibles, la falta de acceso a tecnología, las deficiencias en sus propias habilidades digitales y las desigualdades sociales preexistentes, asociadas también con las posibilidades de los padres de involucrarse en la educación de sus hijos.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nadia Yanet Cortés-Álvarez *et al.*, “A Longitudinal Study of the Psychological State of Teachers Before and During the COVID-19 Outbreak in Mexico”, *Psychological Reports* 126, núm. 6 (2023): 2789–820.

<sup>2</sup> Sergio Cárdenas, Ignacio Ruelas y Edson Sánchez, “Understanding Potential Causes of Learning Loss: Teachers’ Perceptions Regarding Educational Challenges During the COVID-19 Pandemic in Mexico”, en Fernando N.D., Reimers, *Schools and Society During the COVID-19 Pandemic: How Education Systems Changed and the Road Ahead*, ed. N.D.(Cham: Springer Nature Switzerland, 2024), 113-30.

Más aún, con una epidemia larga y descontrolada, los planteles educativos permanecieron cerrados en México por un periodo excepcionalmente prolongado, incluso cuando ya se permitían otras actividades no esenciales.<sup>3</sup> Como se verá más adelante, el lapso durante el cual las escuelas en México permanecieron cerradas a escala nacional se encuentra entre los más largos del mundo. De acuerdo con información de la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (Unesco), solamente ocho de 210 países mantuvieron un cierre total de escuelas tan prolongado como el de México (53 semanas).<sup>4</sup>

Los cierres prolongados de escuelas y la educación en modalidad remota se traducen, al sumarse, en un efecto negativo triple:

- 1) Fuertes disrupciones y rezagos en el aprendizaje.<sup>5</sup>
- 2) Impactos muy diferenciados en la escala socioeconómica y entre regiones.<sup>6</sup>
- 3) Daños notables en el bienestar emocional, la salud mental y los vínculos socioafectivos de los niños y jóvenes, vitales para su experiencia y formación.

Por su escala y velocidad, así como por las grandes diferencias sociales tanto en las condiciones dentro de las viviendas como en el acceso a la tecnología o las ocupaciones de padres y cuidadores, la transición a la educación remota o virtual fue accidentada, compleja y desigual. Si bien antes de la crisis podía existir evidencia en los estudios especializados sobre los retos de la educación remota, la experiencia a la que millones de estudiantes en México y en el mundo estuvieron sujetos durante la pandemia de COVID-19 ha dejado una prueba patente de la importancia de la interacción presencial –entre docentes y alumnos, entre los alumnos mismos– para la educación, la igualdad y todos los procesos de socialización que tienen en la escuela su lugar natural.

<sup>3</sup> Investigaciones indican que aun en países más desarrollados, como Estados Unidos, con mayor inclusión digital que México, cierres de escuelas más prolongados se asocian con mayores pérdidas de aprendizaje, las cuales son más amplias entre la población de bajos ingresos y otros grupos desfavorecidos, como las minorías étnicas. Véase, entre otros, Erin N.D., Fahle *et al.*, “School District and Community Factors Associated with Learning Loss during the COVID-19 Pandemic” (Cambridge, MA: Center for Education Policy Research at Harvard University, 2023); Dan Goldhaber *et al.*, “The Educational Consequences of Remote and Hybrid Instruction during the Pandemic”, *American Economic Review: Insights* 5, núm. 3 (2023): 377-92.

<sup>4</sup> Unesco. Educación: del cierre de escuelas por el COVID-19 a la recuperación. <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-response>.

<sup>5</sup> Con base en una comparación de dos encuestas entre niños con edades de 10 a 15 años en estados del sureste de México, una previa a la pandemia y otra de mayo de 2021, Hevia *et al.* estiman un incremento de entre 15 y 26% en la pobreza de aprendizaje en lectura (definida como la incapacidad de un niño de 10 años para leer y comprender un texto adecuadamente) y un incremento mayor, de 29 a 30%, en lo que respecta a pobreza de aprendizaje en competencias numéricas. Sus resultados indican también que se ampliaron las brechas existentes en aprendizaje por género y estatus socioeconómico. Felipe Hevia, *et al.* “Estimation of the fundamental learning loss and learning poverty related to COVID-19 pandemic in Mexico”, *International Journal of Educational Development*, 88 (2022): 1-9.

<sup>6</sup> Además del estudio citado en la nota previa, otra investigación estimó una pérdida de aprendizaje equivalente a entre 0.3 y un año escolar en México producto de la pandemia, con pérdidas mayores en el largo plazo e importantes diferencias regionales, en las que el sur del país resulta ser la región más afectada. Luis Monroy-Gómez-Franco, *et al.*, “The potential effects of the COVID-19 pandemic on learnings”, *International Journal of Educational Development* 91 (2022): 1-14.



Los esfuerzos de maestros, padres de familia y de los propios educandos deben ser recordados y reconocidos por la sociedad, sobre todo considerando el insuficiente apoyo y acompañamiento del Estado mexicano para el despliegue de la tarea educativa en las condiciones de la epidemia. Nuevamente, fueron los hogares y el propio personal docente los que, con los medios a su alcance, sin el apoyo suficiente, cargaron con la responsabilidad de enfrentar un desafío que, por su naturaleza pública y compartida, requería la acción más decisiva, planeada y eficaz de las instituciones gubernamentales.

Es cierto que ningún sistema escolar en el mundo pudo evitar los estragos producidos por la pandemia. Sin embargo, la evidencia disponible apunta a que en México los daños fueron más profundos y desiguales que en la mayoría de los países,<sup>7</sup> porque presentó una de las respuestas más incompletas e insuficientes, como veremos a continuación, a través de cuatro ejes principales:

- La caída en la matrícula.
- Pérdidas en el aprendizaje.
- El aumento en la inequidad.
- La débil respuesta gubernamental.

## La caída en la matrícula

La variable más elemental para medir el cumplimiento de las obligaciones del Estado en relación con la educación es la cobertura educativa. Si no hay asistencia escolar, no hay manera de que los niños y jóvenes puedan ejercer el derecho a la educación. Los datos muestran que la disminución en la matrícula de la educación básica y media superior entre los ciclos escolares 2019-2020 y 2021-2022 fue importante, y un año después (2022-2023) la recuperación fue insuficiente. A la fecha de preparación de este reporte, en abril de 2024, la Secretaría de Educación Pública (SEP) no había publicado información más reciente, pero la importancia del tema ameritaría el monitoreo constante de datos abiertos, actualizados de manera permanente y desagregados para todas las regiones, municipios, localidades e incluso planteles escolares del país.

<sup>7</sup> Cynthia Boruchowicz, *et al.*, “Time use of youth during a pandemic: Evidence from Mexico” ([sciedirectassets.com](https://sciedirectassets.com)), *World Development*, 149 (2022): 1-13; Jessica Bracco, *et al.*, “The Impact of COVID-19 on Education in Latin America: Long-Run Implications for Poverty and Inequality”, Policy Research Working Paper (Banco Mundial, diciembre de 2022), disponible en [\\*World Bank Document](#).

**CUADRO 1.** Matrícula de educación básica y media superior (modalidad escolarizada)

Ciclo escolar	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media superior	Total
2018-2019	4 780 787	13 972 269	6 473 608	5 239 675	30 466 339
2019-2020	4 734 627	13 862 321	6 407 056	5 144 673	30 148 677
2020-2021	4 328 188	13 677 465	6 394 720	4 985 005	29 385 378
2021-2022	4 153 558	13 464 424	6 305 013	4 861 091	28 784 086
2022-2023	4 334 938	13 345 969	6 210 924	5 003 087	28 894 918
<b>Variación 2019/ 2020-2022/2023</b>					
Absoluta	-399 689	-516 352	-196 132	-141 586	-1 253 759
Relativa	-8.4%	-3.7%	-3.1%	-2.8%	-4.2%
<b>Variación 2021- 2022/2022-2023</b>					
Absoluta	181 380	-118 455	-94 089	141 996	110 832
Relativa	4.4%	-0.9%	-1.5%	2.9%	0.4%

Fuente: Cálculos propios con base en la información del formato 911 reportada en el Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa, SEP. <<https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras>>.

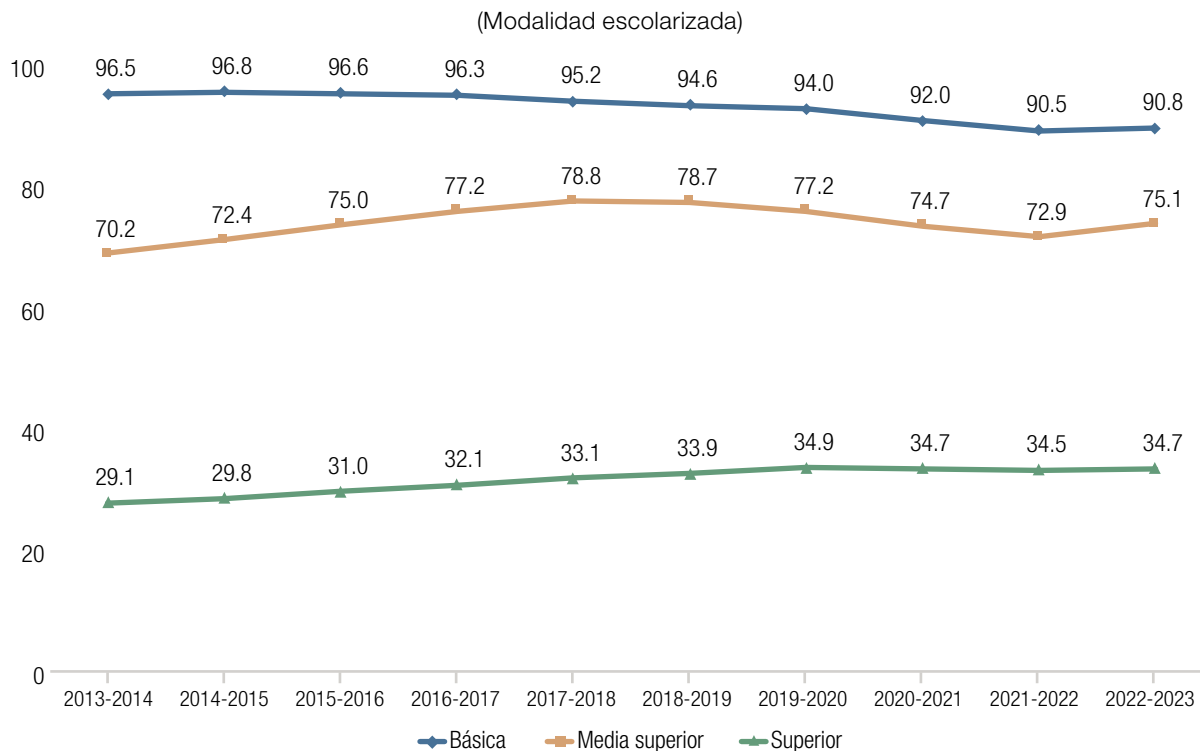
Al iniciar la pandemia, México tenía un total de 30.1 millones de alumnos inscritos en su sistema de educación básica y media superior (modalidad escolarizada). Al salir de la emergencia, el número se había reducido a 28.8 millones, un descenso matricular de -4.2%. La gráfica 1 ilustra la trayectoria de los subsistemas (básico, medio superior y superior) a lo largo de la última década. Es de subrayar el hecho de que tanto la educación básica como la media superior acusan descensos importantes a partir de la pandemia (de 3.2 y 2.1 puntos porcentuales, respectivamente). Si bien existe una ligera recuperación en 2022-2023 respecto del ciclo escolar previo, ésta es apenas parcial y mantiene a México por debajo de los niveles observados antes de la pandemia. Este solo patrón, que no refleja las pérdidas de aprendizaje entre quienes asisten a la escuela ni la calidad de la educación, sino la simple capacidad del Estado de asegurar que la población en edad educativa se encuentre inscrita, amerita políticas estatales focalizadas y decisivas.

El Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) provee más información relevante sobre lo ocurrido en México en el terreno educativo.<sup>8</sup> Para el ciclo escolar 2019-2020 –el primero afectado por la pandemia– existían en el país 33.6 millones de niños y jóvenes entre los 3 y

<sup>8</sup> INEGI. Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la educación (ECOVID-ED) 2020. Presentación de resultados, [https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid\\_ed\\_2020\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid_ed_2020_presentacion_resultados.pdf)

los 29 años de edad inscritos. Según el propio INEGI, en el ciclo escolar posterior –2020-2021, durante la emergencia sanitaria– la población de ese grupo de edad inscrita en la escuela había descendido a 30.4 millones en 2020-2021, equivalente a una reducción de 3.2 millones. El INEGI calcula que aproximadamente 1.4 millones corresponde al efecto de la pandemia. Puesto de otro modo, la pandemia explica directamente el 42% del abandono escolar observado en el país entre esos dos ciclos escolares. Se trata de un hecho alarmante: el sistema educativo en su conjunto cuenta hoy, en términos netos, con menos alumnos inscritos que en los ciclos previos. Bajo cualquier parámetro, una grave involución.

**GRÁFICA 1. Cobertura por tipo educativo**



En México, las escuelas permanecieron cerradas durante 53 semanas (Unesco).<sup>9</sup> En octubre de 2021, 8% de los hogares con integrantes de 4 a 17 años reportaron que algún niño o niña no se había inscrito a la escuela en el ciclo escolar iniciado para entonces (2021-2022). El 50% de la deserción correspondía a adolescentes de entre 14 y 17 años.<sup>10</sup> Sin embargo, la deserción ocurrió también en otros grupos de edad, en particular en niños en edad preescolar.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> *Ibid.* Unesco.

<sup>10</sup> Unicef-Ibero-Equide. ENCOVID-19 Infancia. Resultados mayo de 2020-octubre 2021. Véase <https://www.unicef.org/mexico/media/6751/file/Resultados%20a%20octubre%202021.pdf>

<sup>11</sup> Cynthia Boruchowicz, Sofía González Prieto y Susan W. Parker, “Efectos de la pandemia sobre la asistencia a nivel preescolar y de primaria en población de 5 a 7 años en México” *Coyuntura demográfica* 22 (2022): 59-66.

La pérdida de cobertura también afectó de manera puntual a la población de 15 años: en 2018 el 76.2% de los jóvenes de esa edad se encontraba inscrito en secundaria o enseñanza media superior. Para 2022, el porcentaje se había reducido a 72.6; una disminución equivalente a 104 563 jóvenes que el sistema educativo dejó de atender.<sup>12</sup>

Otros instrumentos generaron información relevante, como la encuesta ENCOVID-19, que dio seguimiento telefónico cada tres meses a hogares representativos en la Ciudad de México, y encontró que el 14% de los niños, niñas y adolescentes dejó de estudiar entre el ciclo escolar 2020 y 2021.<sup>13</sup> Entre las causas que adujeron destacaron la falta de recursos económicos (31%), la carencia de servicio de internet o de computadora (21%), o simplemente por considerar que “no aprendían” (9%). Estas cifras resultan consistentes con lo reportado por el INEGI: casi el 40% de la deserción escolar es atribuible directamente al COVID-19.

## Los peores resultados en el aprendizaje

Una segunda grave consecuencia de la pandemia en la educación en México es la disminución del aprendizaje en todos los campos y grados. Es verdad que la respuesta a la emergencia sanitaria puede no haber sido el único factor, pero la caída del aprendizaje en los últimos cuatro años es muy significativa.

Matemáticas, comprensión de lectura y ciencias acusan descensos cognitivos de -13.8, -5.1 y -9.3 en la escala de la prueba PISA entre 2018 y 2022.<sup>14</sup> Se trata de una información detallada y ordenada, puesto que el diseño de dicha prueba, auspiciada por la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos* (OCDE), permite comparar las trayectorias intertemporales para cada país, a la vez que el desempeño entre países. El cuadro 2 ilustra esa trayectoria en México a lo largo de todo el siglo XXI, hasta la pandemia (2022).

Otros estudios complementan estos hallazgos al señalar no sólo las disminuciones de habilidades en matemáticas y comprensión lectora, que se vieron acrecentadas de manera importante,<sup>15</sup> sino la drástica disminución del tiempo dedicado a los estudios,<sup>16</sup> y las diferencias regionales entre el sur y el norte del país, en donde la pérdida de aprendizajes fue equivalente a tres y un año, respectivamente.<sup>17</sup>

<sup>12</sup> OCDE, *PISA 2022 Results* (vol. I): *The State of Learning and Equity in Education*, Anexo A.2, tabla I.A2.2. Change in the enrolment of 15-year-olds in grade 7 and above (PISA 2003 through PISA 2022) (OCDE, 2023): 261

<sup>13</sup> Evalúa, Ibero-Equide, Unicef. 2022. Encuesta sobre los efectos del COVID 19 en los niveles de bienestar en los hogares con niños, niñas y adolescentes en la Ciudad de México. Resumen de resultados. ENCOVID CDMX Diciembre. pdf (unicef.org)

<sup>14</sup> PISA son las siglas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE, que involucra a 104 países de los cinco continentes. El objetivo del programa es medir la capacidad de los alumnos de 15 años para utilizar sus conocimientos y habilidades de lectura, matemáticas y ciencias, además de sus actitudes hacia el aprendizaje con el objetivo de comprender el rendimiento global del centro educativo.

<sup>15</sup> Felipe. Hevia, *et al.*, “*Estimation of the fundamental learning loss...*”.

<sup>16</sup> Cynthia Boruchowics, *et al.*, “Time use of youth during a pandemic: Evidence from Mexico”.

<sup>17</sup> Luis Monroy-Gómez-Franco, *et al.*

**CUADRO 2.** Resultados del rendimiento en matemáticas, lectura y ciencias en México en la prueba pisa (2000-2011)

Rendimiento promedio	Matemáticas	Lectura	Ciencias
PISA 2000		422	
PISA 2003	385	400*	
PISA 2006	406	410	410
PISA 2009	419*	425	416
PISA 2012	413*	424	415
PISA 2015	408*	423	416
PISA 2018	409*	420	419*
PISA 2022	395	415	410
Tendencia promedio de los resultados promedio de los últimos 10 años (2012-2022)	-16.9	-8.5	-4.0
Cambio a corto plazo en el rendimiento promedio (2018-2022)	-13.8	-5.1	-9.3*
Niveles de competencia: cambio entre 2012 y 2022			
Cambio porcentual en la proporción de alumnos con mejores resultados (nivel 5 o 6)	-0.4*	+0.2	0.0
Cambio porcentual en la proporción de alumnos con peores resultados (por debajo de nivel 2)	+11.1*	+5.9*	+3.8
Variación en el desempeño: Cambio entre 2018 y 2022			
Cambio promedio entre los estudiantes de alto rendimiento (percentil 90)	-22.1*	-4.2	-9.7
Cambio promedio entre los estudiantes de bajo rendimiento (percentil 10)	-1.5	-5.9	-10.8*
Brecha en los resultados de aprendizaje entre los alumnos con mejores y peores rendimientos	Acortando la brecha	Brecha estable	Brecha estable
Tendencias por cuartil de estatus socioeconómico (estatus económico, social y cultural): 2018-22 / promedio de la tendencia de los últimos 10 años			
Desempeño entre los estudiantes privilegiados (cuartil alto de EESC)	-16.9* / -16.0*	-4.5 / -0.0	-8.6 / +2.6
Desempeño entre los estudiantes desfavorecido (cuartil bajo de EESC)	-8.5 / 13.8*	-4.2 / 11.5*	-8.4 / -5.6
Brecha en el desempeño (cuartil alto y bajo)	estable/ estable	estable/ estable	estable/ estable

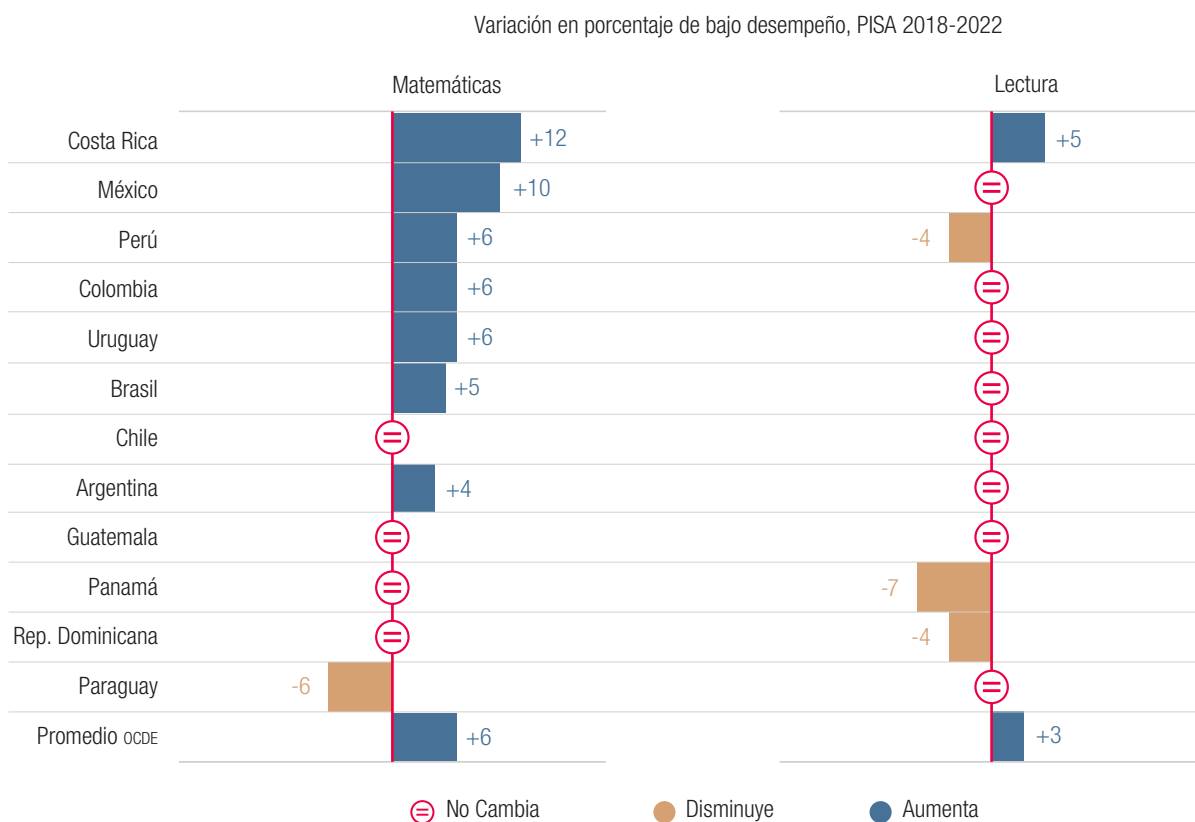
Nota: \* indica tendencias y cambios estadísticamente significativos o estimaciones del rendimiento promedio que están significativamente por encima o por debajo de las estimaciones de PISA 2022

Fuente: Base de Datos PISA 2022, Tablas I.B1.5.1-12, I.B1.5.19, IB1.5.20 y I.B1.5.21

El retroceso es notable al margen de que el punto de partida se ubique en el inicio del sexenio del presidente López Obrador o en el año 2009, cuando los estudiantes en México alcanzaron puntuaciones máximas en matemáticas y lectura. El conjunto de datos puede resumirse así: existe una tendencia al estancamiento del aprendizaje en México, que viene de mediados de la segunda década de este siglo, pero en los últimos años esas tendencias se agudizaron por la pandemia y, como veremos, por la política con la que se enfrentó la crisis.

Prácticamente todos los países que participaron en la prueba PISA 2022 tuvieron una caída de resultados al compararlos con los de 2018 (a excepción de las naciones de Asia-Pacífico). No obstante, la afectación en el caso de México fue particularmente grave.

### GRÁFICA 2. Variación en porcentaje de bajo desempeño en matemáticas y lectura, PISA 2018-2022



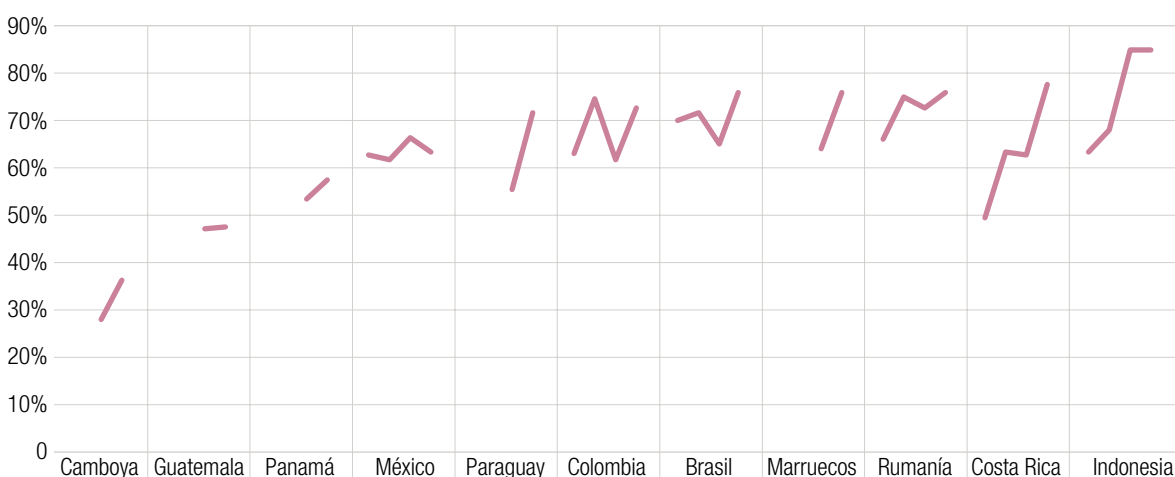
Los signos (=) indican que la diferencia entre 2018 y 2022 no fue estadísticamente significativa. Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, PISA 2022 en América Latina y el Caribe. ¿Cuántos tienen bajo desempeño? (2023); OCDE, PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education (OCDE, 2023)

La comparación con América Latina, en conjunto profundamente afectada por la pandemia, es ilustrativa. Los resultados de la prueba PISA 2022 confirman un aumento regional en la proporción de alumnos que no alcanza niveles mínimos de competencia en matemáticas. Este hecho se verificó en todos los países de la región. Sin embargo, el país con el segundo

deterioro más grave fue México, sólo detrás de Costa Rica. Debe señalarse además que nuestro país fue el único de la región que combinó los bajos resultados en el aprendizaje con una caída en la cobertura de la población de 15 años susceptible a presentar esta evaluación.

La gráfica 3, contenida en el amplio informe de la OCDE, muestra las variaciones en la matrícula entre jóvenes de 15 años en cerca de una docena de países entre 2012 y 2022. Destaca la disminución en el número de jóvenes matriculados en México, lo que permite afirmar que este país fue el único en el que se produjeron simultáneamente caídas en los resultados del aprendizaje y en el tamaño de la matrícula.

**GRÁFICA 3.** Variación en el porcentaje de jóvenes de 15 años cubiertos por PISA entre 2012 y 2022



Países seleccionados; 2012, 2015 o 2018 a 2022.

Fuente: OCDE, *PISA 2022 Results (vol. I): The State of Learning and Equity in Education* (2023): 195.

La pérdida de los aprendizajes y de la propia capacidad del Estado mexicano de evaluar su desempeño en el terreno educativo constituyen un retroceso sustancial. Con altibajos y dificultades, México había registrado algunos avances en los resultados de los estudiantes en las pruebas de aprendizaje, en un periodo en el que, además, la cobertura del sistema educativo entre la población de 15 años (aquella a la que se aplica la prueba PISA) se había incrementado en casi 20 puntos porcentuales.

La desaparición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), que fue extinguido en 2019, ha provocado importantes vacíos de información y, por lo tanto, una falta de capacidades para dar seguimiento a lo que ocurre en nuestras escuelas. Desde ese año, México carece de mediciones oficiales del aprendizaje que permitan hacer comparaciones válidas y un seguimiento constante. Ante tal situación, algunas organizaciones y universidades privadas han desarrollado diversos ejercicios de conocimiento y monitoreo. Destaca un estudio de la Universidad Iberoamericana con información recabada en 2022 (voluntario y en línea), el cual confirma la pérdida en los aprendizajes de la población escolar.

**CUADRO 3. Pérdidas de aprendizaje durante la pandemia**

Tipo/Nivel educativo	Prueba	Planea-INEE (2017 y 2018)				Planea-Ibero (2021)				Diferencias INEE/Ibero	
		N I	N II	N III	N IV	N I	N II	N III	N IV	Diferencias N I	Diferencias N III y N V
Primaria	Lenguaje y comunicación	49.1	32.9	15.1	2.8	70.2	27.4	2.4	0.1	+21.1	-15.4
	Matemáticas	59.1	17.9	14.8	8.2	78.3	19.6	1.7	0.4	+19.2	-20.9
Secundaria	Lenguaje y comunicación	33.8	40.1	17.9	8.3	26.0	56.8	15.2	2.1	-7.8	-8.9
	Matemáticas	64.5	21.7	8.6	5.1	74.6	21.4	3.4	0.7	+10.1	-9.6

Planea (Plan Nacional para la Evaluación de los aprendizajes) es la prueba nacional de aprendizajes que el INEE aplicó hasta 2018; en 2022, una prueba comparable fue aplicada por el Departamento de Educación de la Universidad Iberoamericana.

Niveles de logro: N I = dominio insuficiente; N II = dominio básico; N III = dominio satisfactorio; N IV = dominio sobresaliente.

Fuente: Luis Medina Gual y Arcelia Martínez Bordón. Pandemia dejó importantes pérdidas de aprendizajes en estudiantes de educación básica y media, 17 de noviembre de 2022.

## Aumento de la desigualdad

La pandemia afectó la educación en todos los grupos sociales, pero la experiencia fue especialmente delicada entre la población más desfavorecida, por dos razones fundamentales. En primer lugar, la estrategia gubernamental descansó en la habilitación de herramientas digitales y cursos a distancia, pero sin intervenciones significativas para mitigar las grandes brechas existentes en el equipamiento tecnológico de los hogares y la disponibilidad de conexión adecuada a internet. Aunado a un impacto económico a la economía familiar para el cual tampoco se ofrecieron medidas extraordinarias, millones de familias enfrentaron carencias de medios tecnológicos, infraestructura y condiciones mínimas para que los estudiantes pudieran prosperar en un ambiente de educación a distancia.

Una segunda condición fundamental para el éxito de esta modalidad pedagógica radica en la asistencia de los padres y cuidadores en las tareas escolares. Sin embargo, las capacidades de los adultos para participar en forma activa y efectiva en la educación de los menores se encuentran también distribuidas en forma muy desigual, tanto por el propio nivel educativo de los adultos como por su posibilidad de dedicar tiempo y esfuerzo al acompañamiento de los menores en su proceso de aprendizaje.

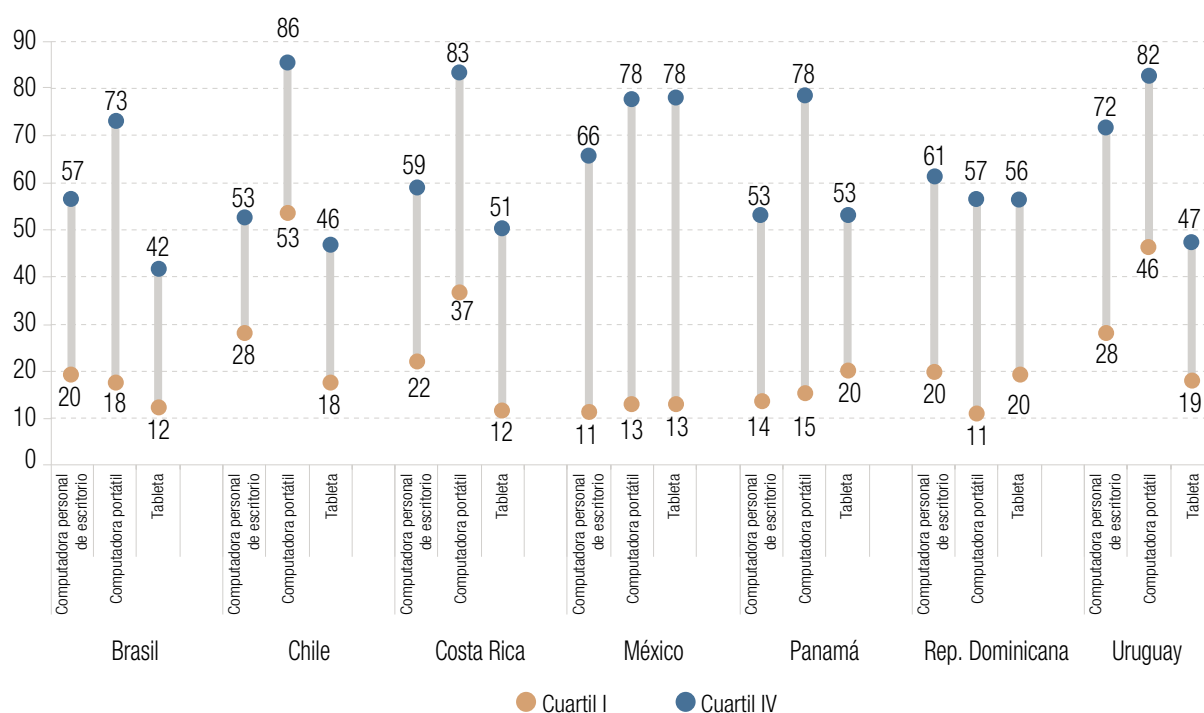
Internet, televisión y radio fueron los principales recursos de los que echó mano la SEP para su programa de educación a distancia. Aun así, de acuerdo con la encuesta nacional ENCOVID-19 (mayo de 2020 a octubre de 2021), el 40% de los estudiantes tuvo problemas para acceder a los cursos. Las dificultades fueron mayores para los grupos poblacionales



en condiciones de mayor pobreza y aquellos que viven en zonas dispersas (población rural e indígena).

El estudio “La educación en tiempos de pandemia COVID-19” de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal)<sup>18</sup> realiza una comparación de la desigualdad a partir de indicadores socioeconómicos y culturales, divididos en cuatro grandes estratos. Sólo el 13% de los jóvenes del primer cuartil (el más pobre) dispone de computadora portátil o tableta, en tanto que cuenta con ella el 78% de los que pertenecen al cuartil 4. México es el país de América Latina participante en PISA que presenta la mayor brecha digital.

**GRÁFICA 4.** Estudiantes de 15 años en siete países de América Latina que tienen acceso a dispositivos digitales en el hogar, según tipo de dispositivo y cuartil socioeconómico y cultural, 2018 (%)



Fuente: Informe covid-19 Cepal-Unesco, “La educación en tiempos de la pandemia de covid-19. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Santiago: OREALC/Unesco).

A los problemas de disponibilidad de dispositivos, espacios físicos adecuados dentro de la vivienda y acompañamiento para mantener el aprendizaje bajo un modelo de educación a distancia, se sumaron, para la población más marginada, otras barreras aún más fundamentales. Estudios como el citado ENCOVID-19<sup>19</sup> (mayo de 2020 a octubre de 2021) desplegaron en-

<sup>18</sup> Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO, “La educación en tiempos de pandemia COVID-19”, agosto de 2020.

<sup>19</sup> Universidad Iberoamericana, Unicef. ENCOVID-19 Infancia. Resultados mayo de 2020 a octubre de 2021. <<https://www.unicef.org/mexico/media/6751/file/Resultados%20a%20octubre%202021.pdf>>.

cuestas telefónicas a los dispositivos móviles de los integrantes de los hogares en todo el país y encontraron que los niños y adolescentes en los estratos más bajos fueron más propensos a la inseguridad alimentaria y a sufrir distintos trastornos psicológicos y de comportamiento (depresión y ansiedad):

Los hogares con niñas, niños o adolescentes fueron los más afectados a lo largo de toda la pandemia: durante el periodo estudiado [...], el porcentaje de hogares con niñas, niños y adolescentes en el que algún integrante perdió su empleo o fuente de ingresos fue hasta 22 puntos porcentuales mayor que los hogares sin población infantil y adolescente (40% y 28% respectivamente. Y algo más: “Durante el período estudiado en la encuesta, en promedio, sólo 24% de hogares con población infantil y adolescente se encuentran con seguridad alimentaria. En contraste, 38% de los hogares sin población de menos de 18 años tenían seguridad alimentaria”.<sup>20</sup>

La fuente fundamental para reconocer la condición económica de los hogares mexicanos durante la pandemia es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2018, 2020 y 2022. Los resultados de la ENIGH más reciente (2022) indican que entre 2018 y 2022 ocurrieron caídas importantes en el gasto de los hogares en artículos y servicios de educación, tanto en términos absolutos (descontando la inflación) como en porcentaje de los ingresos del hogar. Tomando como base los gastos totales en educación reportados en la ENIGH y el número total de hogares en el país, el gasto promedio de los hogares en educación acusa una disminución de 20% entre 2018 y 2022, en términos reales.<sup>21</sup>

En cambio, como se ha analizado en otros apartados de este informe, el gasto de los hogares en salud ha experimentado un alza notable, reflejo de la necesidad de sustituir con gasto de bolsillo los problemas de abasto de medicamentos y deterioro en los servicios públicos de salud. Dado que estos cambios en los patrones de gasto de los hogares –caídas en prácticamente todos los deciles en el gasto en educación– no se han acompañado de un aumento equivalente en el gasto público del Estado, el efecto neto es un declive en el financiamiento global de la educación en México.

En este rubro, al igual que en los anteriores, las diferencias regionales cobran factura, pues como señaló un estudio del Instituto Nacional para la Competitividad que analizó la ENIGH 2022, “la proporción del gasto destinado a la educación varía entre las entidades federativas. Mientras que los hogares en Ciudad de México, Querétaro y Nuevo León destinan alrededor de 2 000 pesos mensuales a este rubro, en estados como Guerrero, Oaxaca y Chiapas, este monto no rebasa los 793 pesos al mes, es decir, la tercera parte”. Si las comparaciones se realizan por deciles de ingreso, la desigualdad es aún más pronunciada, pues “el gasto en educación de los hogares de altos ingresos es aproximadamente 20 veces mayor al ejercido por los hogares de bajos recursos”.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Universidad Iberoamericana, Unicef. ENCOVID-19

<sup>21</sup> La caída es de 8.4% en términos reales si se toman en cuenta sólo los hogares que destinan parte de sus ingresos a educación (40.6% de los hogares en 2022 y 44.6% en 2018).

<sup>22</sup> Cuánto ganamos y en qué gastamos: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, \*IMCOENIGH2022\_



#### CUADRO 4. Número de días lectivos que las escuelas estuvieron parcialmente abiertas en 2020 y 2021 por nivel educativo

(excluyendo los días escolares libres, días festivos y fines de semana, entre el 1 de enero y 20 de mayo de 2021)

	Educación preprimaria				Educación primaria				Primer ciclo de educación secundaria			
	Cerradas completamente en 2020	Cerradas completamente en 2021	Parcialmente abiertas en 2020	Parcialmente abiertas en 2021	Cerradas completamente en 2020	Cerradas completamente en 2021	Parcialmente abiertas en 2020	Parcialmente abiertas en 2021	Cerradas completamente en 2020	Cerradas completamente en 2021	Parcialmente abiertas en 2020	Parcialmente abiertas en 2021
Australia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Austria	0	0	0	0	52	22	37	14	52	22	37	56
Bélgica	43	5	10	0	43	5	14	0	43	5	30	0
Canadá	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	N.D.
Chile <sup>1</sup>	64	34	27	54	64	34	27	54	64	34	27	54
Colombia <sup>1</sup>	152	0	65	74	152	0	65	74	152	0	65	74
Costa Rica	175	0	0	67	175	0	0	67	175	0	0	67
República Checa	0	28	0	20	67	27	23	59	65	76	54	15
Dinamarca <sup>2</sup>	20	n.d.	0	0	20	n.d.	n.d.	n.d.	20	n.d.	n.d.	n.d.
Estonia <sup>1</sup>	0	0	0	0	46	49	0	18	46	49	0	18
Finlandia	0	0	n.d.	n.d.	38	0	n.d.	n.d.	38	n.d.	n.d.	n.d.
Francia	29	5	16	0	29	5	16	0	34	10	10	0
Alemania <sup>3</sup>	29	32	0	0	24	40	65	53	25	60	35	0
Grecia <sup>3</sup>	78	n.d.	n.d.	n.d.	78	n.d.	n.d.	n.d.	68	n.d.	n.d.	n.d.
Hungría	0	22	0	0	60	20	0	0	60	35	0	0
Islandia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Irlanda	72	0	0	58	63	33	0	10	42	49	0	0
Israel	36	28	0	18	52	28	23	18	93	46	0	0
Italia <sup>1</sup>	60	n.d.	n.d.	n.d.	60	n.d.	n.d.	n.d.	90	n.d.	n.d.	n.d.
Japón <sup>3</sup>	0	0	0	0	n.d.	0	0	0	n.d.	0	0	0
Corea del Sur	59	0	n.d.	n.d.	59	0	n.d.	n.d.	59	0	n.d.	n.d.
Letonia <sup>2</sup>	0	0	0	0	47	20	0	68	86	60	0	38

En el cuadro 4 se detalla el estatus de las escuelas durante la pandemia en los años 2020 y 2021, en tres niveles educativos: preescolar, primaria y secundaria. México destaca como uno de los pocos países que implementó una política de cierre absoluto, sin matices ni soluciones intermedias. En otros países, mantener las escuelas abiertas fue una prioridad, sin que eso se tradujera necesariamente en peores resultados sanitarios. Es notable, por ejemplo, la decisión de Japón de no cerrar sus escuelas ni un solo día. Dada su muy baja mortalidad relativa, tamaño y densidad poblacional (semejantes a las nuestras) y pirámide demográfica (una proporción elevada de adultos mayores), representa, sin duda, un caso de estudio y aprendizaje para México.

	Educación preprimaria				Educación primaria				Primer ciclo de educación secundaria			
	Cerradas completamente en 2020	Cerradas completamente en 2021	Parcialmente abiertas en 2020	Parcialmente abiertas en 2021	Cerradas completamente en 2020	Cerradas completamente en 2021	Parcialmente abiertas en 2020	Parcialmente abiertas en 2021	Cerradas completamente en 2020	Cerradas completamente en 2021	Parcialmente abiertas en 2020	Parcialmente abiertas en 2021
Lituania	47	42	123	44	52	42	128	44	60	77	125	9
Luxemburgo	38	10	19	0	38	10	19	0	29	5	28	0
México	140	74	0	0	140	74	0	0	140	74	0	0
Países Bajos	36	0	36	25	36	0	36	25	43	0	43	84
Nueva Zelanda <sup>1</sup>	24	0	0	0	24	0	0	0	24	0	0	0
Noruega	24	0	n.d.	n.d.	29	0	n.d.	n.d.	38	0	n.d.	n.d.
Polonia <sup>2</sup>	35	14	220	83	77	21	113	63	110	80	78	4
Portugal	44	25	n.d.	n.d.	62	25	n.d.	n.d.	62	35	n.d.	n.d.
República de Eslovaquia <sup>1</sup>	50	n.d.	n.d.	n.d.	50	n.d.	n.d.	n.d.	105	n.d.	n.d.	n.d.
Eslovenia	81	21	0	14	73	21	17	14	83	35	7	0
España	45	0	0	0	45	0	0	0	45	0	0	0
Suecia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suiza	34	0	0	0	34	0	0	0	34	0	0	0
Turquía	49	9	67	55	98	24	39	40	113	24	39	40
Estados Unidos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Promedio OCDE	44	11	22	19	59	19	25	24	65	27	24	19

Los números más comunes de días lectivos. Para Estonia, para primaria, primer ciclo de educación secundaria. Para Colombia, algunas escuelas estaban completamente cerradas durante el periodo de septiembre a diciembre 2020, mientras que otras estaban parcialmente abiertas en modo híbrido por 65 días.

Mínimo de número de días lectivos en 2020. Para Polonia, solo para educación terciaria. Para Letonia, sólo educación primaria y educación secundaria. Para Dinamarca, únicamente para el año 2020.

Se excluyen los colegios tecnológicos y cursos regulares en grados 1-3 del segundo ciclo de educación secundaria (vocacionales).

n.d.: no disponible

Fuente: OCDE/UIS/UNESCO/UNICEF/Banco Mundial Encuesta Especial de COVID-19. 20 de mayo 2021.

## Aprende en casa

El principal programa que puso en marcha el gobierno federal para ofrecer el servicio educativo a la infancia y la adolescencia mexicanas durante la emergencia sanitaria se denominó Aprende en Casa y consistió en poner a disposición de los estudiantes cursos remotos a través de dispositivos digitales y electrónicos.

Los resultados son captados a nivel nacional por la encuesta Evalúa<sup>23</sup> del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), la Universidad Iberoamericana y Equide. El 40% de

<sup>23</sup> Evalúa, Ibero-Equide, Unicef. 2022. Ibid. Nacional.

los estudiantes tuvo problemas para acceder a los contenidos y servicios de Aprende en Casa, hecho que no es exclusivo de nuestro país, sino más bien un común denominador en América Latina. Precisamente por eso, algunos de esos países llevaron a cabo estrategias complementarias y acompañaron a los docentes durante la implementación de los ciclos escolares a distancia.

En otros países, las familias también fueron destinatarias de políticas educativas nacionales, que incluyeron apoyos económicos. Una encuesta de la Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe<sup>24</sup> aplicada a las autoridades educativas de los países de la región muestra que poco más de la mitad de ellos optaron por subvencionar la conexión a internet. En un tercio de los países se apoyó la adquisición del equipamiento informático. En 44%, se desarrollaron contenidos para teléfonos móviles.

En el cuadro 5 se muestra el porcentaje de países que tomaron medidas para la población en general y para la población en riesgo de quedar excluida. El estudio no menciona a los países por su nombre, por eso hemos incluido una columna para indicar cuáles de estas acciones se tomaron en México.

**CUADRO 5.** Porcentaje de países de la región de América Latina y el Caribe que tomaron medidas complementarias a la educación remota durante la pandemia de COVID-19

	Medidas	% de países	México
Para la población en general	Subvención de conexión a internet	56	No
	Plataformas accesibles desde una línea fija	11	No
	Plataformas accesibles desde teléfonos móviles	44	No
	Subvención de equipos	33	No
Para la población en riesgo	Apoyo a estudiantes con discapacidad	50	No
	Apoyo a alumnos en áreas remotas o urbanas muy pobladas	28	No
	Recursos educativos para minorías lingüísticas	39	Sí
	Subvención para compra de dispositivos	44	No
	Plataformas flexibles o autogestionadas	40	No
	Esfuerzos focalizados en el acceso de migrantes y desplazados	20	No
	Apoyo adicional a estudiantes con bajos recursos	36	No

Fuente: Elaboración propia con base en Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19: el Panorama de América Latina y el Caribe, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377074>

<sup>24</sup> Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19: El Panorama de América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377074>

Los países también desplegaron medidas para apoyar a los docentes en sus esfuerzos de enseñanza durante la pandemia. El cuadro 6 muestra el porcentaje de naciones que aplicó diversas medidas en este sentido.

**CUADRO 6.** Porcentaje de países de América Latina y el Caribe según el tipo de apoyo brindado al personal docente

Medida	Porcentaje de países	México
Cursos de formación a distancia	72	Sí
Formación específica en tecnologías de la información y la comunicación	64	Sí
Apoyo profesional, psicosocial, emocional	60	No
Contenido docente adaptado a la educación a distancia	56	No
Herramientas informáticas y conectividad gratuita	36	No

\* Un estudio de Rivera Ceceña, Cordero Arroyo y Reyes Angona (2021) señala que el Estado mexicano puso a disposición del personal docente cursos propios y además estableció convenios con proveedores comerciales para ofrecerlos a los docentes en forma gratuita. Predominaron los vinculados al uso de herramientas y desarrollo de habilidades digitales, como el manejo de las aplicaciones de G Suite (Google for Education), Microsoft Teams, configuración de aulas virtuales, recursos de Facebook, entre otros. K.P Rivera Ceceña, G. Cordero y S. Reyes Angona, "Formación continua de docentes durante la contingencia sanitaria desde la perspectiva de directivos escolares". Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, vol. 12, núm. 188 (2021), <https://www.redalyc.org/journal/5216/521665144038/html/>

Fuente: Elaboración propia con base en Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19: El Panorama de América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377074>

Tan importante como acompañar y dar seguimiento a la educación a distancia en las condiciones de confinamiento fue planificar de manera ordenada y segura el regreso a clases. La estrategia de la SEP para la vuelta a clases fue publicada en el ciclo escolar 2020-2021. En la versión 2.0 de esta estrategia<sup>25</sup> se detallan las medidas socioemocionales y académicas que debían tomar los docentes y directivos durante el inicio de clases del ciclo escolar 2021-2022. Las medidas socioemocionales consistían en iniciar el ciclo escuchando a los estudiantes y a los adultos y atendiendo especialmente a quienes habían sufrido pérdidas. Se proporcionó una Guía para la Atención Socioemocional de los Estudiantes. Las medidas académicas sugirieron iniciar con una valoración diagnóstica con instrumentos que se envían en formato PDF con una plantilla y con una aplicación para su calificación. Esta valoración habría de servir de base para definir acciones pedagógicas, entre las cuales destacaban la recuperación de

<sup>25</sup> Secretaría de Educación Pública. (2021). Estrategia Nacional para el Regreso Seguro a Clases. [https://educacion-basica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202105/202105-RSC-qOIksgjs3w-ESTRATEGIANACIONAL\\_REGRESO\\_CLASES.pdf](https://educacion-basica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202105/202105-RSC-qOIksgjs3w-ESTRATEGIANACIONAL_REGRESO_CLASES.pdf)

los aprendizajes. Entre las medidas sugeridas como posibles estaba la ampliación del horario escolar y la solicitud a padres de familia para el apoyo en casa.

### CUADRO 7. Porcentaje de países de América Latina y el Caribe según medidas adicionales de apoyo después de la apertura de escuelas

Medida	% de países	México
Aumentar las horas de clase presenciales	4	No
Introducir programas de recuperación en horas adicionales	28	A consideración de cada escuela
Introducir programas de aprendizaje acelerado	16	No

Fuente: Elaboración propia con base en Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19: El Panorama de América Latina y el Caribe. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377074>

### El costo de no regresar a clases

Una de las evidencias más definitorias del impacto de la pandemia en la educación es la profunda vinculación entre el número de días que las escuelas estuvieron cerradas y los resultados de PISA.<sup>26</sup> Una paradoja cruel: donde se sabía que más hacía falta que las escuelas estuvieran abiertas, fue precisamente donde más tiempo permanecieron cerradas.

El conocimiento sobre los bajos niveles de aprendizaje de los estudiantes en México tendría que haber llevado a hacer un esfuerzo adicional para lograr que las escuelas permanecieran abiertas durante la emergencia sanitaria. Entre los países latinoamericanos destaca el caso de Chile, el país de la región con los mejores resultados de aprendizaje, que mantuvo cerradas sus escuelas un número de días apenas superior a los 60, la tercera parte que en México.

Otro estudio reciente evalúa el efecto de los retrasos en el regreso a clases sobre los aprendizajes, con evidencia del caso mexicano.<sup>27</sup> Los hallazgos son consistentes con lo aquí mostrado. Donde la población asistió presencialmente a la escuela o trabajó en un modelo híbrido, los resultados fueron significativamente mejores que en aquellas escuelas en las que la educación se impartió solamente a distancia. La sociabilidad que ocurre en la escuela parece ser un factor cocausal del aprendizaje.

### No se aprovecharon los aprendizajes de expertos y de otros países

No existía ningún antecedente ni conocimiento acerca de la ejecución de un ajuste de gran escala en los sistemas educativos frente a un fenómeno global de alto impacto. Aun así, hubo

<sup>26</sup> OECD, *The State of Global Education: 18 Months into the Pandemic* (París: OECD Publishing, 2021), <https://doi.org/10.1787/1a23bb23-en>

<sup>27</sup> Miguel Székely et al., "Measuring Learning Losses from Delayed Return to School: Evidence from Mexico," *International Journal of Educational Development* 106 (2024): 102998.



esfuerzos mundiales para compartir conocimiento y generar recomendaciones que pudieran atemperar los daños. Por ejemplo, la Oficina Internacional de Educación de la Unesco y la Academia Internacional de Educación publicaron en 2021 una serie de recomendaciones para “reconstruir mejor” en el ámbito de la educación.<sup>28</sup>

El documento fue preparado a manera de guía –con sentido práctico– en medio de la emergencia. Su mensaje clave era que los tres pilares de la respuesta educativa a la pandemia (evaluación, estrategia y capacidad) deben estar alineados entre sí de manera coherente. Una observación fundamental y elemental radicaba en que los sistemas educativos habrían de recibir suficientes recursos financieros adicionales para llevar a cabo acciones de emergencia, extraordinarias y de protección que las escuelas, por definición, no tenían antes de la pandemia. El gobierno de México, sin embargo, no hizo evaluaciones de la pérdida de aprendizajes ni de las condiciones socioemocionales de alumnos, padres de familia y maestros. En consecuencia, tampoco se diseñaron estrategias para atender el deterioro que afectaba a la educación del país ni se hizo un recuento de las capacidades y recursos necesarios para afrontar la emergencia.

### No se evaluaron los aprendizajes

Durante la pandemia y en el proceso de regreso a clases, diversos países realizaron distintos tipos de evaluaciones acerca de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes en ese periodo crítico. Es una condición elemental para reconocer problemas, avances y rezagos después de una situación que trastornó la vida y las rutinas convencionales de los estudiantes. Era indispensable hacerlo para organizar el siguiente periodo lectivo. El cuadro 8, que se desprende del estudio de la Unesco, demuestra que estas evaluaciones fueron una medida prioritaria para una amplia variedad de naciones.

**CUADRO 8.** Porcentaje de países que aplicaron evaluaciones durante el cierre o después de la reapertura

Nivel educativo	Evaluación nacional	Evaluación subnacional	Evaluación en escuela
Primaria	40	12	60
Secundaria baja	32	12	56
Secundaria alta	40	12	48

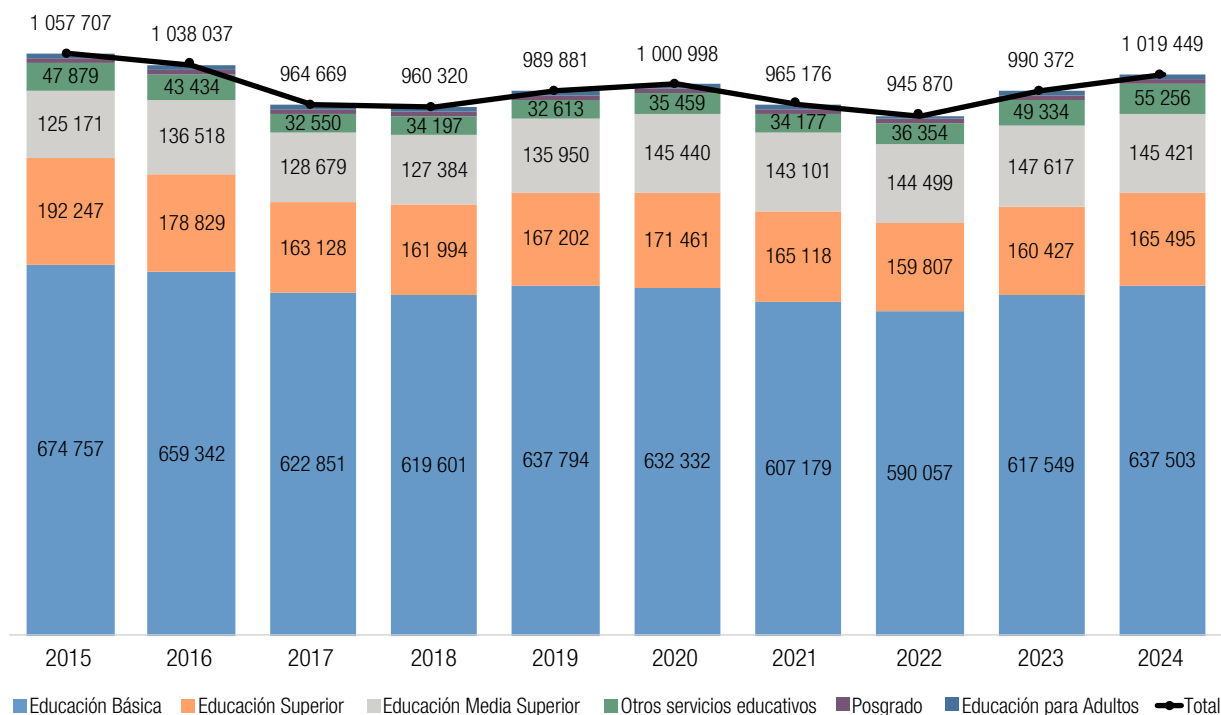
En nuestro caso, la Comisión para la Mejora Continua de la Educación facilitó un solo examen diagnóstico para los estudiantes de educación básica (primaria y secundaria baja), que los docentes podían *bajar* de una página web y aplicar en el aula. Para tener una medi-

<sup>28</sup> Fernando Reimers, “Educación y COVID-19: recuperarse de la pandemia y reconstruir mejor”, Oficina Internacional de Educación de la Unesco y Academia Internacional de Educación, 2021.

ción nacional, solicitó a una muestra de escuelas que proporcionaran los resultados electrónicamente. Sin embargo, la calidad de la información que se desprende de este ejercicio es limitada, pues la aplicación no fue controlada y aún se desconoce cuántas escuelas aplicaron efectivamente los exámenes.

Más aún, la evaluación nacional se publicó apenas en 2023<sup>29</sup> y sus resultados no modificaron las políticas educativas para atender o subsanar las pérdidas de aprendizaje. En lugar de ello, los esfuerzos de la SEP se centraron en la reforma curricular y en la elaboración de nuevos libros de texto. La experiencia de la pandemia no se asimiló ni evaluó con rigor. No hay, por tanto, una constatación oficial de las afectaciones y lecciones de la pandemia sobre la educación, que sustente la elaboración de programas de remediación.

**GRÁFICA 6.** Presupuesto aprobado para educación de 2015 a 2020 y propuesto para 2024 (millones de pesos de 2024)



### No hubo esfuerzo financiero adicional del gobierno

El telón de fondo de la débil respuesta gubernamental –sanitaria y también educativa– es la obcecación por mantener los mismos niveles de gasto público, en consonancia con programa de austeridad iniciado por el gobierno antes de la llegada de la pandemia. Pese a las enormes y urgentes necesidades que planteó una emergencia de estas dimensiones, las prio-

<sup>29</sup> Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2023).

Evaluación diagnóstica del aprendizaje de alumnos de educación básica 2022-2023. [https://www.mejoredu.gob.mx/images/EjecutivoInforme\\_diagnostica.pdf](https://www.mejoredu.gob.mx/images/EjecutivoInforme_diagnostica.pdf)

ridades gubernamentales apenas se modificaron, un hecho visible en el tamaño global y la asignación del gasto. Los datos hablan por sí mismos: aun frente a los rezagos sufridos y la necesidad inaplazable de atenderlos para asegurar el desarrollo de niños y jóvenes, el gasto público federal aprobado para educación en 2020, 2021 y 2022 se mantuvo constante en términos reales.<sup>30</sup>

Como se puede ver en la gráfica 6, el esfuerzo presupuestal para reforzar la educación ante la peor crisis sanitaria en un siglo, y remediar sus repercusiones entre millones de estudiantes y docentes, ha ido de limitado a nulo. De 2019 a 2020 se observa apenas un aumento modesto (1.1%) e, incluso, una disminución presupuestal en la educación básica. Peor aún, en los dos años subsiguientes (2020 y 2021) la educación pública recibió todavía menos recursos. La leve recuperación presupuestal para 2023 y 2024 es insuficiente para retornar a los niveles de 2015, así como para impulsar medidas de recuperación luego del gran impacto al sistema educativo en los años de la pandemia.

**GRÁFICA 7. Evolución del gasto por alumno y nivel educativo**



Así, en el terreno presupuestal la trayectoria es errática y pone en evidencia la escasa prioridad que tiene la educación para los tomadores de decisiones. La evolución del gasto por alumno y nivel educativo arroja las mismas conclusiones (gráfica 7). Si bien el gasto por estudiante creció ligeramente en 2020, en 2021 se redujo y hasta ahora mantiene una trayectoria horizontal, sin considerar las necesidades adicionales del sistema, los estudiantes y el personal docente tras la crisis.

<sup>30</sup> IMCO. Falta presupuesto para atender los problemas educativos. <https://bit.ly/3PsADq5>

## El regreso a clases 2021-2022

Una vez que pasó la etapa más intensa de la pandemia, en el ciclo escolar 2021-2022 el gobierno lanzó finalmente un programa para el regreso a clases, objetivo que se alcanzó de manera progresiva. Sus componentes declarados fueron la atención a los riesgos sanitarios y un periodo de diagnóstico de la condición emocional y académica de los alumnos, de modo que las escuelas estuvieran en condiciones de atenderlos. Sin embargo, como hemos visto, el programa no dispuso de recursos para dar sustento a estas acciones.

Entre los años 2021 y 2022, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) llevó a cabo una auditoría para fiscalizar la Estrategia Nacional para el Regreso Seguro a las Escuelas de Educación Básica,<sup>31</sup> a fin de verificar su diseño y el cumplimiento de sus objetivos. Asimismo, se construyó un sistema de monitoreo para conocer el avance en el regreso a clases y los problemas que pudieran presentarse en las escuelas.

Según la ASF, el regreso a clases se vio dificultado por la falta de condiciones sanitarias adecuadas en las escuelas:

De las 113 594 escuelas que reportaron información sobre las condiciones sanitarias en el Sistema de Monitoreo de la SEP, al cierre de 2021:

- En 51 019 (44.9%) escuelas se cumplieron las 10 condiciones sanitarias establecidas en la Guía para el Regreso Responsable y Ordenado a las Escuelas, ciclo escolar 2021-2022.
- En 62 575 (55.1%) escuelas no se garantizaron las condiciones sanitarias para el regreso a las clases presenciales.

Según datos del sistema de monitoreo de la SEP, a finales de 2021 se informó con certeza que se habían abierto 50.7% de las escuelas, que atendían a 53.3% del universo de los alumnos de educación básica. De esta información se desprende que más de la mitad de las escuelas permanecieron cerradas alrededor de 300 días, desde marzo de 2020 hasta diciembre de 2021 (cuadro 9).

## La inoportuna reforma curricular iniciada en 2022

Como corolario, después de haber padecido una crisis de enormes proporciones, las prioridades de la SEP no se centraron en la revisión y reparación de los múltiples daños que dejaron la pandemia y su gestión. Tampoco se capitalizaron las experiencias innovadoras producidas en las escuelas del país. Por el contrario, desde principios de 2022, aun dentro del periodo de emergencia, el gobierno se embarcó en una reforma curricular bajo el lema de la “nueva escuela mexicana”.

<sup>31</sup> Auditoría Superior de la Federación, Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2021, *Auditoría de Desempeño: 2021-0-11100-07-0260-2022*, Secretaría de Educación Pública, Estrategia Nacional para el Regreso Seguro a las Escuelas de Educación Básica.

**CUADRO 9.** escuelas de educación básica que reportaron información sobre el regreso a clases en el sistema de monitoreo de la SEP, ciclo escolar 2021-2022 (escuelas, docentes, alumnos y porcentajes)

Nivel/concepto	Escuelas	Docentes	Alumnos
Total	223 855	1 114 278	23 922 995
Preescolar	87 038	192 109	4 153 558
Primaria	95 854	530 348	13 464 424
Secundaria	40 963	391 821	6 305 013
Escuelas que informaron en el Sistema de Monitoreo	113 594	603 306	12 748 463
Preescolar	41 140	109 261	2 203 652
Primaria	49 776	296 062	7 181 345
Secundaria	22 678	197 983	3 363 466
<b>Cobertura (%)</b>			
Total	50.7	54.1	53.3
Preescolar	47.3	56.9	53.1
Primaria	51.9	55.8	53.3
Secundaria	55.4	50.5	53.3

Nota: Los datos corresponden al servicio educativo público.

Fuente: Elaborado por el grupo auditor de la ASF con base en la información proporcionada por la SEP a la ASF, mediante el oficio núm. DGPYRF.-40.2/2795/2022 del 12 de julio de 2022.

Lejos de atender los problemas identificados en la Estrategia Nacional para el Regreso Seguro a las Escuelas de Educación Básica y destinar mayores recursos a la evaluación de los aprendizajes a fin de atender y mitigar las pérdidas sufridas, los esfuerzos institucionales se dedicaron a producir una reforma curricular que, a decir de las autoridades, presupone “un cambio de paradigma educativo”. Así, el esfuerzo de maestros, alumnos y autoridades para elaborar un diagnóstico postpandemia fue ignorado, desechado. Sin evaluaciones, sin reconocimiento de los problemas reales, sin planes para la recuperación, el sistema educativo mexicano y millones de estudiantes, en particular aquellos de los grupos sociales más marginados, han sido condenados a no recuperar lo perdido durante la pandemia de COVID-19.

## Historia, memoria y pandemia

La pandemia de COVID-19 nos permitió constatar, una vez más, que la coexistencia de los seres humanos con diferentes virus y bacterias causantes de múltiples enfermedades infecciosas ha sido, y seguirá siendo, una constante en el devenir histórico global. Confirmó que las pandemias y epidemias son inseparables de los movimientos poblacionales y comerciales, de las condiciones materiales de existencia, de las guerras y de las alteraciones de los ecosistemas, lo que ha sido cuidadosamente estudiado en numerosas investigaciones históricas en décadas recientes. También ha sido desde la disciplina de la historia que se ha insistido en la importancia de examinar con cuidado las causas, dispersión e impactos de viejas y de nuevas enfermedades; estudiar las múltiples teorías y explicaciones a las que se ha recurrido para comprenderlas; observar las plurales y contradictorias afectaciones, reacciones y respuestas individuales y colectivas, y valorar con detenimiento las repercusiones políticas, económicas, sociales, epidemiológicas y científicas que han formado parte de la singularidad de cada momento de emergencia sanitaria.

Es decir, debido a que el pasado no puede restituirse de manera integral, es fundamental establecer los hechos, interpretarlos, ponerlos en relación con otros momentos, reconocer las causas y los efectos, e identificar semejanzas y oposiciones para aprehender la pluralidad de anhelos y evitar relatos heroicos y descontextualizados. O bien, debido a que cada pandemia ha sido y es única, es necesario evitar abordajes anacrónicos y analizar de manera rigurosa de qué manera cada sociedad en un momento histórico puntual le enuncia, interpreta, explica, confronta y gestiona. La historia solamente puede ofrecer perspectivas, no lecciones.

Durante la pandemia de COVID-19 fue notable constatar cómo numerosos actores e instituciones volcaron su atención a la historia de las grandes epidemias y pandemias del pasado –trátase de cólera, fiebre amarilla, peste bubónica, tifo o viruela– con el propósito de encontrar en la historia respuestas y certidumbres para salir de la emergencia sanitaria. Entre las reminiscencias que acompañaron a la COVID-19 ocupó un lugar particularmente destaca-

do la evocación de la pandemia de influenza o “gripe española” de 1918-1919, la que si bien cobró la vida de entre 50 y 100 millones de personas, fue durante la mayor parte del siglo xx una “pandemia olvidada”. De igual forma, la larga y tenaz persistencia de la epidemia del VIH-sida desde la década de 1980, la irrupción de la pandemia de influenza A(H1N1) en 2009, lo mismo que el surgimiento de nuevas enfermedades virales, como el síndrome respiratorio de Medio Oriente y el síndrome respiratorio agudo grave (MERS y SARS, respectivamente, por sus nombres en inglés), entre otras en el siglo XXI, no lograron alentar un fortalecimiento tenaz y sistemático de las políticas, de los programas y de las medidas anticipatorias para hacer frente a la probabilidad de la irrupción de otras pandemias.

Estudiar con rigor y de manera objetiva qué fue lo que pasó en México durante la pandemia de COVID-19 exige un minucioso análisis de los hechos y un estudio puntual del contexto político, económico, social y sanitario, sin marginar la pluralidad de voces y puntos de vista que constituyen la vida social. Saber, conocer y dar a conocer de qué manera la pandemia se explicó, interpretó, integró y alteró la vida individual y colectiva, y con ello comprender y reconocer las limitaciones, errores, decisiones y omisiones, será esencial para afrontar otras coyunturas de emergencia sanitaria con previsión y planeación, y para la construcción de la memoria sobre la COVID-19.

¿Cómo se recordará la pandemia de COVID-19 en México? ¿Qué se recordará? ¿Quiénes la recordarán? Comprender y no olvidar las respuestas, reacciones, acciones y omisiones que formaron parte de la pandemia de COVID-19 es imprescindible para que los individuos y las colectividades, lo mismo que las instituciones políticas y los actores e instituciones del ámbito de la salubridad, tengan una visión crítica y de largo aliento de los problemas a resolver y de las posibilidades para gestionar de forma más eficaz futuros momentos de emergencia sanitaria. Distanciarse del enfoque de las “lecciones de la historia” y fijar la mirada en el examen detallado de los entornos políticos, económicos, sociales y sanitarios que formaron parte de la pandemia, implica también cuestionar las falsas analogías que oscurecen, en lugar de dilucidar, los procesos sociales que forman parte del surgimiento de nuevas infecciones. Desafiar los esfuerzos por acorralar y encorsetar el pasado en lecciones resumidas tal vez contribuirá a fomentar una mentalidad estratégica abierta ante los riesgos y las amenazas sanitarias a escala global, nacional y local.

# Investigación, ciencia y tecnología frente a la pandemia

El surgimiento evolutivo de un nuevo patógeno y el consecuente desarrollo de una pandemia inevitablemente provocan tensiones y problemas no sólo en los sistemas de salud pública, sino también en el aparato científico. Tan pronto como se determinó que el virus SARS-CoV 2 era el patógeno responsable de los fallecimientos por neumonía en Wuhan, China, la movilización a nivel mundial de los extraordinarios recursos científicos resultado del desarrollo de técnicas moleculares –incluyendo la vacunología contemporánea, la genómica, la farmacología, la bioinformática y el modelaje epidemiológico– dio como resultado la rápida caracterización de las principales propiedades del virus.

A pesar del confinamiento obligado por la pandemia, en México las grandes instituciones de educación e investigación, incluidas las universidades públicas y privadas, los centros de investigación, los institutos del sistema de salud y los centros públicos de investigación dependientes del entonces Conacyt se entregaron en la medida de lo posible a combatir dirigir sus investigaciones para aportar conocimiento al combate contra el SARS-CoV 2. Como lo reportaron *Science*, *Nature* y otras revistas de circulación internacional, una enorme cantidad de investigadores de muchas disciplinas ajenas a las ciencias biomédicas se entregaron al combate en contra del virus, y desde las perspectivas de otras ciencias se buscaron nuevos métodos de diagnóstico, modelos físicos y matemáticos de dispersión del patógeno, apoyo psicológico para ayudar a las personas confinadas, métodos didácticos para apoyar a niños en sustitución de las clases presenciales, mejores cubrebocas, etcétera.

Muchos investigadores mexicanos se entregaron con enorme generosidad a estas y otras tareas como una forma de luchar contra la pandemia. Junto con la comunidad médica, volcaron sus esfuerzos hacia distintas formas de ayuda, reorientando su investigación hacia la búsqueda de medicamentos, el desarrollo de vacunas y terapias antivirales, implementación de ventiladores, propuestas de políticas pedagógicas para apoyar a estudiantes y profesores durante el confinamiento, análisis detallados de la demografía de la pandemia, etcétera. Fieles a una tradición muy arraigada, las grandes universidades públicas y privadas, los centros públicos de investigación, junto con individuos y grupos de voluntarios, se dedicaron durante el confinamiento a este tipo de tareas, esfuerzo que se vio complementado con una intensa actividad de difusión de la ciencia destinada a educar al gran público sobre la naturaleza y evolución de los virus, los riesgos del SARS-CoV 2, las medidas de prevención, entre otros temas.

Estas actitudes contrastan radicalmente con la postura del Conacyt/ Conahcyt durante la emergencia médica. Cuando comenzó la pandemia, las relaciones del entonces Conacyt



con la comunidad científica ya se había tensado como resultado de un distanciamiento con la doctora Elena Álvarez Buylla, directora general de la dependencia. La tensión fue provocada por el uso discrecional de su poder y por su animadversión hacia la biotecnología. Otras críticas derivaron de la expropiación ilegal de cerca de un centenar de fideicomisos, la remoción forzada de directivos de algunos centros públicos de investigación y el linchamiento mediático de sus críticos. El mayor de sus excesos fue el intento de acusar penalmente a quienes la habían precedido en el cargo y enviarlos a una cárcel de alta seguridad.

Empujado por un programa de austeridad mal comprendido, el Conacyt suspendió los apoyos económicos a instituciones como la Academia Mexicana de Ciencias y organizaciones científicas como la Sociedad Mexicana de Virología. Dicha ayuda estaba regulada por disposiciones legales y supervisión fiscal, pero su supresión, junto con la de la Red Mexicana de Virología, provocó que la interrupción de las actividades de divulgación científica que habían llevado a cabo durante décadas se viera suspendida. Sin embargo, el Conacyt, que hasta entonces tenía tras el respaldo de una buena tradición de difusión y divulgación de la ciencia, no hizo nada para llenar el vacío que se generó. De hecho, no supo cumplir con su obligación de educar en temas científicos al pueblo de México y permaneció esencialmente mudo.

Hubo tres grandes aciertos del Conacyt/ Conahcyt que es necesario subrayar. El primero de ellos fue la decisión de apoyar económicamente durante tres años los proyectos de secuenciación de los genomas de las variantes del SARS-CoV 2 presentes en el territorio nacional. Gracias a un apoyo económico sustancial, un grupo de investigadores del Instituto de Biotecnología de la UNAM, bajo la coordinación científica del doctor Carlos Arias, formó un consorcio que permitió secuenciar más de 30 000 variantes del coronavirus, cubriendo buena parte del territorio nacional, lo cual permitió comprender la dinámica y la biogeografía molecular de la pandemia.

La segunda decisión adecuada consistió en preguntar en el curso de las evaluaciones del Sistema Nacional de Investigadores a los investigadores si la pandemia había tenido efectos negativos en sus personas, familias, grupos de trabajo o instituciones académicas.

Finalmente, el tercer gran acierto fue la creación, a poco de iniciada la emergencia médica, de una comisión *ad hoc* presidida por la propia doctora Álvarez-Buylla dedicada a evaluar y, en su caso, apoyar las solicitudes de proyectos destinados a aliviar los efectos de la pandemia, incluyendo vacunas, medicamentos y estrategias de análisis y diagnóstico. Aunque esta evaluación refleja una política de reacción más que una de planeación, ciertamente tuvo al principio un valor indudable, dadas las circunstancias.

Esta comisión resultó de la convocatoria que se hizo a un grupo de especialistas, quienes trabajaron a marchas forzadas en la evaluación y selección de proyectos y entrevistas a distancia con los responsables de dichas propuestas. Empujada por la emergencia, esta comisión pronto comenzó a revisar las propuestas de vacunas presentadas por distintas compañías transnacionales, y en este foro se discutió inicialmente la vacuna Patria. Para todos es conocido que la doctora Álvarez-Buylla se apresuró a promover prematuramente la disponibilidad de la vacuna Patria, cuya utilidad es limitada por haber sido diseñada para la variante original del SARS-CoV 2.

Los trabajos de la comisión tendrían que haber continuado con una actitud crítica basada en criterios médicos y científicos y se debieron haber ampliado conforme la pandemia evolucionaba, pero el trabajo como muy pronto se vio contaminado por una visión ideológica y política impuesta desde la dirección del Conacyt/Conahcyt, que alcanzó su punto más pobre con las discusiones sobre las vacunas cubanas que, al final, terminaron siendo aprobadas por votación. Ese fue el momento que llevó a varios especialistas a renunciar a la comisión.

Para entonces, la directora del Conahcyt ya había decidido basar sus discusiones y propuestas en unos pocos modelos matemáticos de la pandemia, cuyas premisas y resultados nunca fueron discutidos en forma abierta en la comunidad académica. Algo equivalente sucedió con el penoso asunto de los ventiladores, que también fueron presentados por la doctora Álvarez-Buylla en una de las conferencias matutinas del presidente de la República, pero cuyo bombo y platillo no coincidió con las capacidades de los instrumentos y dispositivos. Como suele ocurrir con los avances científicos y tecnológicos, el desarrollo de nuevas tecnologías depende del trabajo previo realizado por expertos de distintos países, y lo mismo ocurrió con los supuestos ventiladores mexicanos. Es sabido, además, que desde el Conahcyt se presionó a grupos de investigadores para que no dieran a conocer los avances que habían obtenido, con el ánimo de subrayar la supuesta prioridad de dichos ventiladores. El silencio sobre los parámetros del modelo matemático de la pandemia que ella eligió, junto con la vacuna Patria, los ventiladores y la incapacidad para diseñar una estrategia de difusión y divulgación científica sobre la pandemia durante una de las crisis más terribles que hemos padecido son, finalmente, una demostración trágica del fracaso de la instancia formal del gobierno mexicano para el desarrollo y la promoción de la ciencia.

# El impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental en México

Durante la pandemia de COVID-19 la atención a la salud mental no se consideró esencial. La Organización Mundial de la Salud estimó que el COVID-19 interrumpió o detuvo servicios fundamentales para atender la salud mental en el 93% de los países del mundo, y México no fue la excepción.

Las personas con enfermedades mentales tuvieron más riesgo de hospitalización por trastornos respiratorios y su enfermedad por COVID-19 fue más grave. Hubo mayor incidencia de mortalidad por la infección en quienes padecían trastornos graves. También se presentó escasez de medicamentos psiquiátricos. Las personas en condiciones de vulnerabilidad fueron las más afectadas y las menos atendidas.

La pandemia de COVID-19 ocasionó estrés y desesperanza en la población, que más tarde se manifestó como enfermedades mentales. El confinamiento y otras medidas para enfrentar la pandemia trajeron consigo pobreza, violencia doméstica y otros factores que afectaron el bienestar general y la salud mental de la población.

El COVID-19 y la enfermedad mental fueron tipificados como “sindemia”, que se define como la interacción de dos o más pandemias coexistentes, que interactúan con las condiciones del medio ambiente como la disparidad, la discriminación, la injusticia y la violencia, aumentando la carga de la enfermedad.<sup>1,2</sup>

## Determinantes sociales y su impacto en la salud mental

La pandemia llegó en un contexto de vulnerabilidad por pobreza.<sup>3</sup> Las indicaciones para prevenir el contagio de COVID-19 no estaban al alcance de una proporción importante de la población. El confinamiento ocasionó más problemas económicos en familias que vieron su ingreso reducido, perdieron el empleo o los mecanismos para obtener recursos en el mercado informal.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Clair S Singer M., Syndemics and Public Health: Reconceptualizing Disease in Bio-Social Context. *Med. Anthr. Q.* 2003;17:423–441. doi: 10.1525/maq.2003.17.4.423, <https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1525/maq.2003.17.4.423>

<sup>2</sup> Singer M., Bulled N., Ostrach B., Mendenhall E. Syndemics and the biosocial conception of health. *Lancet* 2017;389:941–950, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)30003-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)30003-X/abstract)

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Coneval, Resultados de pobreza en México 2018 a nivel nacional y por entidades federativas (2020), <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobrezalicio.aspx>

<sup>4</sup> INEGI, Encuesta Nacional para el Sistema de Cuidados, Enasic 2022 Comunicado de prensa número 578/23 (3 de octubre de 2023). [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENASIC/ENASIC\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENASIC/ENASIC_23.pdf)

La indicación de permanecer en casa aisló a las familias. No se podían llevar a cabo actividades fuera del hogar que mitigaran tensiones. La violencia familiar, especialmente cuando incluye violación, es la que más riesgo conlleva para la enfermedad mental.<sup>5,6</sup>

El grupo más afectado por el aislamiento social, el estrés y el trauma fueron los niños y los adolescentes.<sup>7</sup> El cierre de las escuelas separó a niños, adolescentes y jóvenes de sus maestros y compañeros, afectó el acceso a alimentos, e impidió el desarrollo psicosocial que ocurre en la interacción con los pares, lo que a su vez dificultó la identificación de violencia en la familia. La población con menos recursos no estaba preparada para aprovechar la tecnología para la educación, pues no todos los hogares contaban con recursos tecnológicos para la enseñanza en modo virtual o el trabajo en casa.

Las mujeres fueron las primeras en perder sus empleos. Tuvieron una sobrecarga excesiva: trabajo en casa, cuidados del hogar, los hijos y los enfermos. Su condición de cuidadoras las llevó a buscar trabajos flexibles y no seguros.

Alrededor de la mitad de los adultos mayores vive en condiciones de pobreza, y las zonas rurales tienen una proporción importante de personas de la tercera edad. El exceso de muertes fue mayor en estas poblaciones, y también las enfermedades mentales. El aislamiento de los adultos mayores se exacerbó con la pandemia, y con frecuencia carecieron de apoyo social. Además padecieron la falta de servicios para condiciones médicas como la diabetes y los trastornos cognitivos, que los pusieron en mayor riesgo.

### La salud mental durante la pandemia de covid 19

En 2022 la OMS<sup>8</sup> declaró que la Carga Global de Enfermedad tuvo un aumento de 27.6% en casos de depresión mayor y de 25.6% en casos de trastornos de ansiedad en el mundo, y que el haber tenido una enfermedad mental previa aumentó el riesgo de enfermar y morir.

De acuerdo con los datos del estudio de la Carga de la Enfermedad Mental en México,<sup>9</sup> en 2019 existían en México 15.7 millones de personas con algún trastorno mental, y en 2021 fueron 18.1 millones, un incremento del 15.4%. La mayor carga se ubica en días vividos sin salud. Entre todas las enfermedades la depresión ocupó el tercer lugar, después de la diabetes y la lumbalgia, y la ansiedad ocupó el sexto.

La ideación suicida fue un motivo importante para pedir ayuda en los sistemas disponibles virtualmente; en algunos casos se hizo un tamizaje, previo consentimiento de las personas

<sup>5</sup> Orozco R, *et al.*, Traumatic life events and posttraumatic stress disorder among Mexican adolescents: results from a survey, *Salud Pública de México*, 50 Suppl 1 (2008): S29-37, doi: 10.1590/s0036-36342008000700006. PMID: 18373005

<sup>6</sup> Liu H, *et al.*, Association of DSM-IV posttraumatic Stress Disorder With Traumatic Experience Type and History in the World Health Organization World Mental Health Surveys, *JAMA Psychiatry* 74(3) (2017): 270-81.

<sup>7</sup> Camila Saggiore de Figueiredo, COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors, *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 106, 2021, 110171, <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171>

<sup>8</sup> World Health Organization (WHO), Mental Health and COVID-19: Early evidence of the Pandemic Impact (marzo de 2022), [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1)

<sup>9</sup> Medina-Mora ME, *et al.*, Mental Disorders in México 1990-2021. Results from the Global Burden of Disease 2021 Study. *Gaceta Medica de México* 2023, 159, 512-522.

que se integraron a ellos.<sup>10</sup> En los estudios longitudinales en poblaciones universitarias se encontró un incremento antes y después de COVID-19.<sup>11</sup>

El presupuesto para la atención a la salud mental ha sido del 2.1% del presupuesto de salud, inferior que la carga de enfermedad relacionada con las enfermedades mentales. Los países con ingresos medios y altos destinan entre el 2.4% y el 5.1%. El presupuesto en México en 2020 y 2021 disminuyó en comparación con el asignado en 2018. El 50% del mismo se asigna a hospitales psiquiátricos, que concentran el 96.9% de las camas psiquiátricas, al 54.4% de los psiquiatras y al 11.4% de los psicólogos de la Secretaría de Salud.

El rezago histórico en la atención de la salud mental y el aumento significativo en la necesidad de atención durante y después de la pandemia, colocan a la enfermedad mental en los tres primeros lugares de la carga global de enfermedad. Es importante implementar a nivel nacional los modelos que han mostrado ser efectivos en la prevención del suicidio y atender las secuelas del COVID-19.

### La atención de las personas que enferman

La brecha de atención de mínima calidad antes de la pandemia era grande: 86% de las personas con enfermedad mental en los últimos 12 meses no recibieron tratamiento,<sup>12</sup> y aumentó durante la pandemia. La proporción de personas con enfermedad mental aumentó por recaídas de una enfermedad mental previa.<sup>13</sup> Se implementaron servicios en línea que resultaron exitosos, lamentablemente no eran para toda la población. La falta de acceso a medidas para prevenir el COVID-19 aumentaron los riesgos de contagio y de trastornos mentales.

Es importante fortalecer la atención a la salud mental en el primer nivel y en los hospitales generales, establecer atención en las comunidades, asegurar cumplimiento de los derechos de las personas que enferman con salvaguardas en el trabajo y capacitación y asegurar vivienda digna, que haga posible que las personas con trastornos graves puedan vivir en comunidad.

### El personal de salud

La escasez de equipo de protección, los horarios excesivos, el temor a contagiar a sus familiares, la alta mortalidad de los enfermos y el personal de salud, y la falta de tiempo para atender la salud propia, incluida la salud mental, dificultaron la situación que vivieron los trabajadores de la salud.

En México, los trastornos mentales más frecuentes entre los trabajadores de salud durante la pandemia, particularmente en aquellos en la primera línea de atención y en las mujeres,

<sup>10</sup> Silvia Morales-Chainé, et al., Tamizaje de riesgos en salud mental: estructura factorial por características sociodemográficas durante la COVID-19. *Revista Internacional de Investigación en Adicciones* 9(1) 2023:61-79.

<sup>11</sup> Guilherme Borges, et al., Suicidal Ideation and Behavior Among Mexican University Students Before and During the COVID-19 Pandemic, *Archives of Suicide Research*, 28:1 (2024): 342-357, DOI: [10.1080/13811118.2023.2176270](https://doi.org/10.1080/13811118.2023.2176270)

<sup>12</sup> G Borges, et al. Twelve-month mental health service use in six countries of the Americas: A regional report from the World Mental Health Surveys, *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2019 Aug 27;29:e53. doi: 10.1017/S2045796019000477. PMID: 31452485; PMCID: PMC8061239

<sup>13</sup> ME Medina-Mora, et al., Mental Disorders in México 1990-2021.

fueron el insomnio, la depresión y el estrés postraumático.<sup>14</sup> Durante el pico de la pandemia, la depresión alcanzó 41.6% y la ansiedad de salud 26% en el personal de salud que trabajó en la primera línea.<sup>15</sup> Los principales factores de riesgo para presentarlas incluyeron ser mujer y experimentar violencia doméstica, que el propio trabajador de salud o un familiar tuvieran sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19, así como la experiencia de duelo por fallecimiento de un ser querido debido al COVID-19.<sup>16</sup>

Para atender este problema la principal estrategia preventiva consistió en la difusión por WhatsApp, páginas web y redes sociales institucionales, de videos psicoeducativos basados en evidencia para prevenir el desgaste profesional y la fatiga por compasión, para el manejo de pacientes y familiares no cooperativos, hostiles o ansiosos, y para el uso de equipo de protección personal. Los trabajadores de salud de primera línea los consideraron muy benéficos, relevantes y aplicables en el entorno de trabajo e incluso en su vida diaria a nivel personal y familiar.<sup>17</sup>

Por su parte, la atención especializada a la salud mental del personal de salud referido, en el Sistema Tecnológico de Información (STI) de la UNAM, la Línea de la Vida y la línea de intervención en crisis del INPRFM se llevó a cabo de manera remota (generalmente mediante celular o plataforma Zoom), con base en manuales de intervención basados en evidencia, y por parte de personal capacitado. De un total de 15 995 trabajadores de la salud que completaron el

<sup>14</sup> Rebeca Robles, *et al.*, "Mental Health Problems among COVID-19 Frontline Healthcare Workers and the other Country-Level Epidemics: The case of Mexico", *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (2022): 421.

<sup>15</sup> Rebeca Robles *et al.*, "Mental health problems among healthcare workers involved with the COVID-19 outbreak", *Brazilian Journal of Psychiatry* (2020) <http://dx.doi.org/10.15 0/1516- 4446-2020-1346>

<sup>16</sup> Rebeca Robles, *et al.*, "A qualitative assessment of psycho-educational videos for , en revisión, 29 frontline covid-19 healthcare workers in Mexico", *Salud Mental* 43(6): 311-8.

<sup>17</sup> Rebeca Robles, *et al.*, "A qualitative assessment...".

tamizaje de salud mental (en el STI-UNAM), alrededor del 40% (n=6,338) presentó riesgo de depresión, y el 20% (n=3,191) síntomas moderados/graves que requieren atención especializada, sin embargo tan sólo se brindó atención al 7.94% de la población que teóricamente la requería.<sup>18</sup>

### Mortalidad, duelo y salud mental

Las personas con enfermedad mental tuvieron más riesgo de morir por COVID-19 por la alta comorbilidad con otras condiciones<sup>19</sup> y por factores específicos a la enfermedad mental como el tipo de trastorno, el inicio temprano, historia familiar; asociadas con la conducta como uso de tabaco, dieta pobre o poca motivación para buscar ayuda, barreras estructurales para la atención; la posición socioeconómica, las políticas para reducir riesgos, entre otras y morir en forma temprana.<sup>20</sup>

El aislamiento como medida de protección afectó la relación médico-paciente. La angustia de familiares y su enojo disminuyó cuando psicólogos o trabajadoras sociales fueron enlaces de comunicación. Los familiares de enfermos no podían comunicarse con ellos. Los duelos se prolongaron o dificultaron debido a la imposibilidad de realizar rituales fúnebres. La preparación para la muerte y la atención de duelos prolongados debe ser parte esencial de la atención durante y después de una pandemia.

<sup>18</sup> Rebeca Robles, *et al.*, "Mental Health Problems among COVID-19 Frontline Healthcare Workers...": 421.

<sup>19</sup> KM Scott, *et al.*, Association of Mental Disorders with Subsequent Chronic Physical Conditions: World Mental Health Surveys From 17 Countries, *JAMA Psychiatry* 73(2) (febrero de 2016):150-8, doi: 10.1001/jamapsychiatry.2015.2688. PMID: 26719969; PMCID: PMC5333921

<sup>20</sup> Liu NH, *et al.*, Excess mortality in persons with severe mental disorders: a multilevel intervention framework and priorities for clinical practice, policy and research agendas, *World Psychiatry* 16(1) (febrero de 2017):30-40, doi: 10.1002/wps.20384. PMID: 28127922; PMCID: PMC5269481







# 10

**Austeridad:  
pandemia  
y precariedad**

Las alarmas comenzaron a sonar en las primeras semanas del 2020. A mediados de marzo, la OCDE generalizó la recomendación de ajustar los programas financieros y fiscales para enfrentar una crisis inducida por la emergencia sanitaria. El 5 de abril, en solitario, el presidente mexicano pronunció un largo discurso en el que reafirmó su plan económico, prácticamente sin cambios: no admitió revisión ni a prioridades ni a presupuestos.



Una de las grandes y más fundamentales lecciones que deja la crisis sanitaria del COVID-19 es la profunda interdependencia entre la política sanitaria y la política económica. Las decisiones no pueden ser concebidas y elaboradas por separado, un campo debe considerar e involucrar al otro. Sin embargo, esta vinculación necesaria no ocurrió en nuestro país y por el contrario, la política económica permaneció sin cambios; fue pensada como mera extensión de las decisiones que se habían tomado desde finales de 2018, durante 2019 y que continuarían en el periodo más grave de la crisis pandémica. La misma política económica frente a un contexto que cambió drásticamente.

Nuestro país había observado un crecimiento muy modesto en 2018 (2%), pero en 2019 entró a una recesión que contrajo el producto (-0.1%) acompañado de indicadores básicos también a la baja, especialmente la inversión total que ya había acumulado un descenso de 18 meses consecutivos. A febrero de 2020, su crecimiento anual se ubicó en -10.2%. En el caso de la inversión pública, entre el cuarto trimestre de 2018 y el cuarto trimestre de 2020, se verificó un desplome de 25%. Dada la convicción procíclica del presidente de la república, el gasto público se contrajo y la recesión fue, por eso, inevitable y más severa. Todos los demás componentes tuvieron desempeños magros, incluyendo el consumo, que apenas ascendió un 0.6%.

Ni el dinamismo de las exportaciones manufactureras (en particular de la industria automotriz), ni el dinamismo de la actividad turística (México era uno de los 10 países más visitados del mundo) y ni siquiera los ingresos por divisas, vía remesas de los mexicanos en el extranjero (que batían récord en 2019, como cada año, hasta el presente) tuvieron la potencia para empujar el crecimiento del país. Así, en una desventura histórica, a las puertas de la pandemia, México se hallaba sumergido en una recesión.

Fue en el curso de esos años donde se configuraron las líneas esenciales de la política económica del sexenio: lo que se denominó “austeridad republicana”, “economía moral” o “humanismo mexicano”. Sus componentes se pueden ver a continuación:

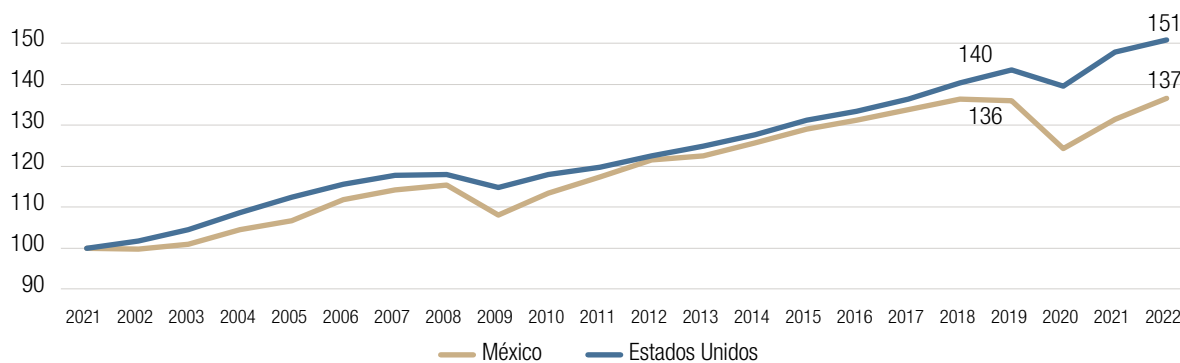
- Austeridad fiscal, incluso en pandemia, excepto en el último y electoral año de 2024.
- Reasignación del gasto federal en favor de los programas sociales, las obras prioritarias del presidente y las fuerzas armadas.
- Mantener siempre balance entre ingresos y gastos en las finanzas públicas (postura procíclica).
- Apertura comercial con Norteamérica (renovación del T-MEC).
- Descenso en el gasto de bienes y servicios públicos (educación, salud, infraestructura, etc.).
- Contención de la inversión pública.
- Ausencia de políticas de fomento y desarrollo.
- Incrementos significativos en el salario mínimo.

En este marco se desplegaba la economía mexicana en el 2019 y como puede verse, no representaba un cambio esencial frente al modelo económico precedente<sup>1</sup> salvo en materia

<sup>1</sup> Santiago Levy y Luis Felipe López-Calva. “¿Qué falló? ¿Qué sigue? México 1990-2023”. Nexos (01 de agosto de 2023). <https://www.nexos.com.mx/?p=74046>

de salarios. De tal suerte, la postura procíclica del presidente López Obrador contribuyó a la mayor desincronización de la economía mexicana frente a la de Estados Unidos en este siglo. La siguiente gráfica muestra ese desacoplamiento.

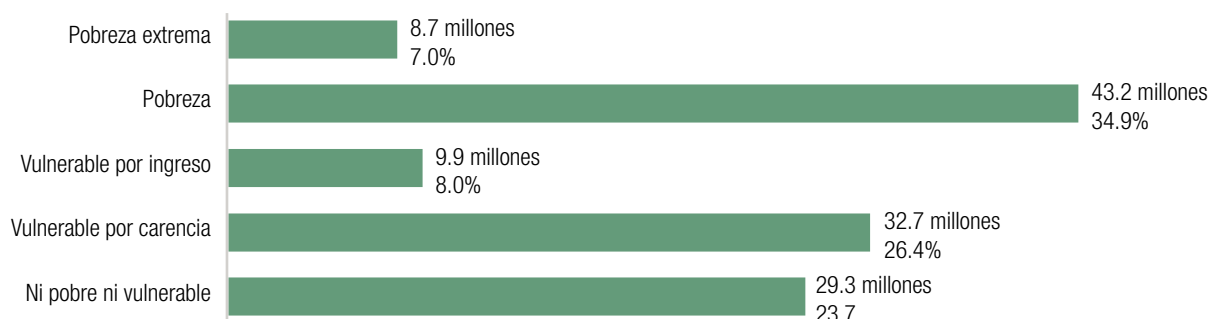
**GRÁFICA 1.** Producto Interno Bruto real de México y Estados Unidos de América (Base 100 = 2001; acum. a 2022; moneda local constante)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.<sup>2</sup>

El escenario social al iniciar la pandemia se caracterizaba también por una pobre creación de empleos. Al terminar el año 2019, la generación de empleo formal acumulada alcanzó los 342 077 trabajadores, el incremento más bajo para un año desde 2009.<sup>3</sup> El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) observó que en el 2018, 8.7 millones de mexicanos estaban en pobreza extrema y 43.2 millones en pobreza, lo que representa el 7% y el 34.9% de la población respectivamente. Mientras tanto, el 8.0% era considerada vulnerable por ingresos, el 26.4 vulnerable por carencias sociales y casi la cuarta parte (23.7%) era no vulnerable. A muy grandes rasgos esta era la sociedad mexicana que estaba a punto de recibir el impacto de la peor crisis sanitaria en un siglo.

**GRÁFICA 2.** Pobreza y vulnerabilidad social en México, 2020



Fuente. Coneval. <https://is.gd/3dzZiW>

<sup>2</sup> Banco Mundial. PIB a precios constantes, Mexico, United States. <https://is.gd/VMImxA>

<sup>3</sup> México: como vamos, “El empleo formal en 2019” (12 de enero de 2020). <https://bit.ly/4cHD1TN>

## La recepción de la crisis

Las alarmas comenzaron a sonar en las primeras semanas del 2020. Como se ha visto en otros capítulos de esta investigación, la Organización Mundial de la Salud emitió varias alertas que, paso a paso, escalaban en amplitud y gravedad. Ya durante enero, los cierres en algunas ciudades industriales de China, la interrupción del comercio en algunos puertos y la dislocación de cadenas de suministros provocaron reacciones de los países en Asia (especialmente Japón, Vietnam y Corea del Sur) y eran motivo de preocupación en el resto del mundo.

En marzo, la OCDE ajustó sus pronósticos de crecimiento global a la baja y sugirió comenzar una rápida rectificación en la política económica de los países<sup>4</sup> y a mediados de ese mes, generalizó la recomendación de ajustar los programas financieros y fiscales para enfrentar una crisis inducida por la emergencia sanitaria. En ese momento se intuía que entraríamos a una pendiente descendente en medio de una incertidumbre que se generalizaba.

Mientras tanto, en México, la postura pública y los documentos oficiales aún no reflejaban los riesgos potenciales que podría detonar una pandemia. Fue en la encuesta que levantó Banxico entre el 24 y el 27 de marzo<sup>5</sup> donde el riesgo pandémico aparecería clara y explícitamente. La economía mexicana, como la economía mundial, “experimentaría un choque de oferta sin precedente” y eso traería consecuencias difíciles de calcular.<sup>6</sup>

A la vuelta de la segunda semana de marzo se tomaron las primeras medidas económicas de estabilización cambiaria, pues la moneda mexicana había entrado en un periodo de abrupta depreciación que llegó a superar los 24 pesos por dólar. El Banco de México y la Comisión Bancaria y de Valores fueron los primeros organismos en tomar decisiones (tasas de interés, protección a operaciones crediticias) mientras se configuraba un amplio debate público sobre las acciones y medidas que debían emprender el gobierno, el sector privado y la sociedad. La necesidad de actuar, de elaborar una respuesta nacional frente a una crisis cada vez más amenazante, generó una intensa discusión, planteamientos variados y un abanico amplio y plural de alternativas<sup>7</sup> dirigidas a la opinión pública y a quien podría coordinar los esfuerzos de todos los sectores: el gobierno federal.

<sup>4</sup> Enrique Provencio, “Política económica y Covid-19 en México en 2020”. *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51 (septiembre-diciembre, 2020), <http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/563/595>

<sup>5</sup> Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado que realiza el Banco de México, <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/encuestas-sobre-las-expectativas-de-los-especialistas/%7B7C6AD83D-D7F8-9C8F-A1F9-4460DD0A78D3%7D.pdf>

<sup>6</sup> Provencio, “Política económica...”.

<sup>7</sup> Esa amplitud y pluralidad de voces pueden reconocerse en: Jorge A. Castañeda, “Frente a la crisis: un golpe de timón”, Nexos (23 de marzo de 2020), <https://bit.ly/4cL8Tao>; Centro de Estudios Espinosa Yglesias, “Elementos de un plan integral para atender las consecuencias económicas de la pandemia de coronavirus en México” (27 de abril de 2020), <https://bit.ly/4cN2fjJ>; Centro Tepozteco, “Frente a la pandemia trabajemos juntos en armonía”, <http://centrotepoztlan.org/covid-19-frente-a-la-pandemia-trabajemos-en-armonia/>; Consejo Coordinador Empresarial, “Gran Acuerdo Nacional a favor de México”, <https://bit.ly/3vO9LtZ>; Coparmex, “Coparmex propone medidas concretas para hacer frente a los efectos Económicos del covid-19” (16 de marzo de 2020), <https://bit.ly/4aH0T8p>; Grupo Nuevo Curso de Desarrollo, “Propuestas del Grupo Nuevo Curso de Desarrollo sobre la emergencia sanitaria, económica y social” (28 de marzo de 2020), <https://bit.ly/49qg6JS>; Santiago Levy, “Superemos juntos la emergencia”, Nexos (25 de marzo de 2020), <https://bit.ly/3TODPhh>; Pensando en México, “Por un acuerdo nacional ante la emergencia sanitaria y económica” (4 de abril de 2020).

La respuesta del presidente de la república llegó el 5 de abril de 2020.<sup>8</sup> En solitario y de modo solemne, pronunció un largo discurso en el que reafirmó su plan económico, prácticamente sin cambios. “El programa emergente para el bienestar y el empleo que expondré a ustedes, se inscribe, básicamente, en los postulados del Plan Nacional de Desarrollo que hemos venido aplicando desde el inicio del gobierno”.

No admitió revisión ni a prioridades ni a presupuestos y, por el contrario, confirmó “una estrategia de estabilidad presupuestal sin alterar las metas de superávit primario, aplicar un programa hacendario basado en la contracción del gasto público [...] y no acudir a nuevas contrataciones de deuda pública más allá de las previstas”<sup>9</sup> desde antes de la crisis. Ese planteamiento concentraría la respuesta económica y social del gobierno mexicano durante toda la pandemia. Su núcleo consistió en mantener la austeridad y renunciar a toda medida expansiva o contracíclica.

El 23 de abril el presidente emitiría un decreto<sup>10</sup> que invocaba “los criterios que nos rigen, de eficiencia, honestidad, austeridad y justicia”. Apuntó: “ante la crisis mundial del modelo neoliberal, que sin duda nos afecta, propongo la aplicación urgente y categórica de las siguientes medidas”, a favor –declaró López Obrador– de “25 millones de hogares pobres y de clase media”.

El propósito no era aumentar el gasto para impulsar la economía que estaba entrando a una rápida contracción: el objetivo declarado era “lograr ahorros”. No habría despidos en el gobierno; se prohibía la contratación de personal nuevo y se reducirían los salarios de los altos mandos quienes no tendrían aguinaldo ni alguna otra prestación de fin de año. De esa suerte el decreto obligaba a no ejercer el 75% del presupuesto de rubros como servicios generales y suministros, cancelar 10 subsecretarías y el cierre de la mitad de las oficinas gubernamentales.

No habría nuevos programas para quienes, en el confinamiento, necesitaban trabajo y salir en busca de ingreso; al contrario, se buscó un reforzamiento de los programas existentes: pensión para adultos mayores, para personas con discapacidad, sembrando vida, hijos de madres trabajadoras y becas Benito Juárez.

A su lado, se definió también un trato excepcional a la Secretaría de Salud, Guardia Nacional, Marina y Defensa Nacional, el otorgamiento de tres millones de créditos y una supuesta creación de “dos millones de nuevos empleos”. Las medidas quedarían vigentes hasta el 31 de diciembre de 2020.

Como puede verse, se trata de medidas disonantes, que estaban muy lejos de corresponder a las necesidades concretas de aquellos momentos críticos: garantizar el ingreso de los que ya no podrían salir a trabajar, apoyar la permanencia del empleo, evitar muertes o quiebras de los micronegocios, pequeños o medianos, inyectar liquidez y dinamismo a una economía que entraría a un “coma autoinducido” por necesidad. Por el contrario, el gobierno redobló los programas que ya existían y llevó al extremo las medidas de astringencia en el

<sup>8</sup> Presidencia de la República. <https://bit.ly/4cOSFwI>

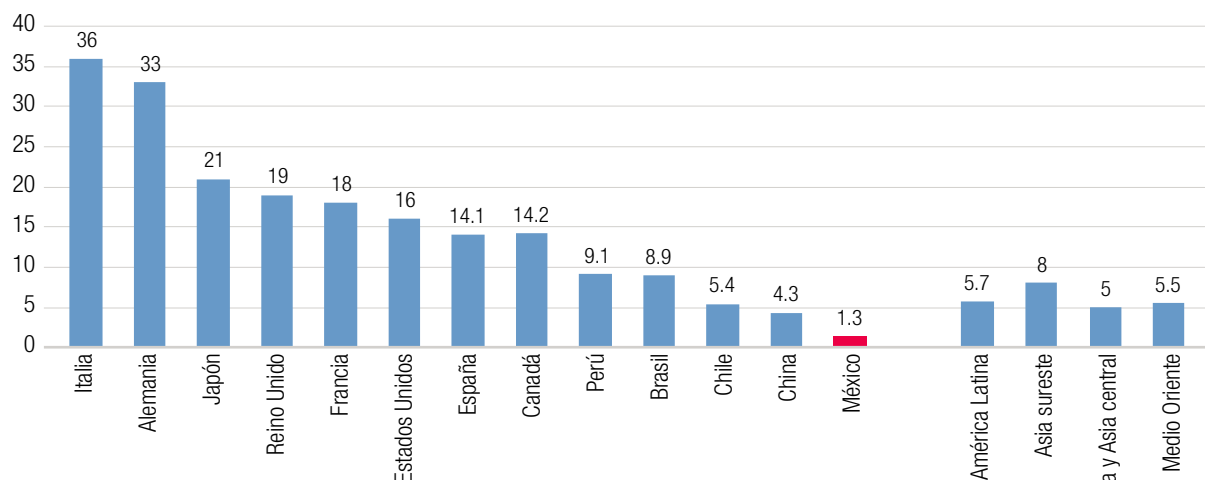
<sup>9</sup> Provencio, “Política económica”.

<sup>10</sup> Presidencia de la República, “Decreto por el que se establecen las medidas de austeridad que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal bajo los criterios que en el mismo se indican”, <https://is.gd/4OVq1R>

gasto público. Se trataba, además, de una batería que era ajena y contradictoria a lo que gran parte de las naciones del mundo estaban desplegando en esas mismas semanas.

La gráfica 3 muestra la dimensión presupuestal real de la respuesta económica de México en términos comparados, en la primera fase de la pandemia. En el capítulo siguiente –“Sin prioridad para la salud”– se aborda esta cuestión de manera puntual y detallada).

**GRÁFICA 3.** Respuestas fiscales ante la COVID-19  
(porcentaje del PIB, 2020)



Nota: para el caso de México el valor de referencia es de 1.29% Datos referidos a las medidas adoptadas hasta mayo de 2020.

Fuente: World Bank, Global Economic Prospects June 2020, <https://bit.ly/4aoyiVw>. E. Provencio.

## Sin política económica para quedarse en casa

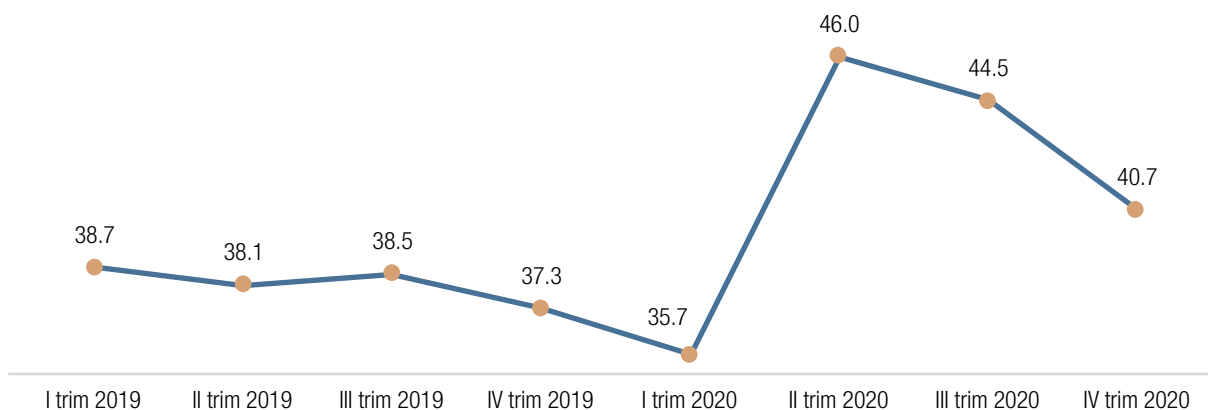
La decisión presidencial fue desconcertante, sobre todo porque desde el primer trimestre del año ya era notorio el impacto de la pandemia en los niveles de pobreza, ingresos, desigualdad y desempleo. De acuerdo con la primera Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE),<sup>11</sup> el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que en abril de 2020 la participación laboral, la población ocupada y las horas trabajadas disminuyeron respecto a marzo, a la vez que se incrementó la subocupación laboral.

La ocupación pasó de 57.4 millones de personas en marzo de 2020, a 45.4 millones de personas en abril quienes, en su mayoría, perdieron la posibilidad de recibir ingresos. Ante esa perspectiva, muchos mexicanos ya no buscaron empleo: la población no ocupada con disponibilidad para trabajar pero sin buscar activamente un empleo, pasó de 5.9 millones de personas en marzo, a 20 millones de personas en abril de 2020. En ese mismo mes, las horas trabajadas se redujeron significativamente. La participación de quienes trabajaron más de 35 horas a la semana se redujo en una tercera parte, al pasar de 74.8% en marzo de 2020 a

<sup>11</sup> INEGI. <https://bit.ly/3PTZjrP>

48.3% en abril. La pérdida de ocupación, del deseo de buscar trabajo y el subempleo en el mes de abril 2020 reportada por el INEGI no tenía precedente.

**GRÁFICA 4.** Porcentaje de la población con ingreso laboral inferior al costo de la canasta alimentaria



Fuente: Signos Vitales, con información de Coneval y CEES “El valor de la verdad” (2021).

Además, se colapsaron los ingresos. La Encovid-19 encontró que un tercio de los hogares redujo 50% o más, sus ingresos entre febrero y marzo de 2020, situación que se repetiría en mayo. Los efectos fueron aún peores en los hogares con población infantil y adolescente, pues el 73.5% de esas familias reportaron una reducción del ingreso respecto a febrero. En promedio, el ingreso perdido representó el 65.1% del ingreso del hogar, y menos de la mitad de los hogares contaba con recursos para poder quedarse en casa hasta el final del mes de abril. En mayo, el mismo indicador aumentó a 65%. Solo dos de cada tres personas estaban quedándose en casa en abril, pero el confinamiento aumentaría en mayo a 81%<sup>12</sup>.

La desocupación tuvo una mayor repercusión en el sector informal, en especial entre mujeres. El 22% de ellas estaban desempleadas en el sector informal, frente al 15% de los hombres. En otras palabras: fueron las mujeres quienes se quedaron en casa para cuidar a sus hijos y padres y, correlativamente, quienes más perdieron ingresos.

La misma encuesta encontró que en abril el 27.5% de los hogares encuestados reportaron tener dificultades moderadas o severas para alimentarse (cantidad y calidad de sus alimentos) por falta de recursos económicos. La población con inseguridad alimentaria moderada y severa en hogares con población infantil (de 0 a 11 años) llegó a 33.8%.

La población que perdió ingresos recurrió a diversos medios para salir adelante. De acuerdo con la Encovid-19, de mayo de 2020, 24.2% había pedido prestado a conocidos, 17.7% había dejado de pagar tarjeta de crédito o deudas previas, 16.9% dejó de pagar servicios

<sup>12</sup> Encuesta del Instituto de Investigaciones del Desarrollo con Equidad de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México sobre el impacto de la pandemia COVID-19, que se levantó mes con mes. Su primer levantamiento encontró que en la primera quincena de abril, entre 5.2 y 8.1 millones de personas perdieron su empleo, fueron “descansadas” o no pudieron salir a buscar trabajo a causa de la pandemia. <https://encovid.ibero.mx>



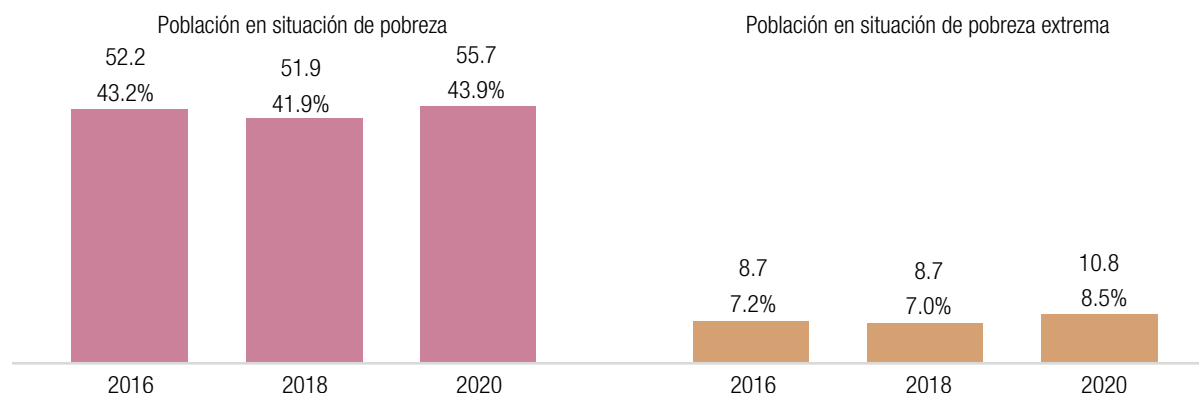
como luz y agua, 11.3 empeñó objetos de valor, 7.9 vendió bienes y 4.3% uso la tarjeta de crédito o pidió préstamos a bancos o particulares.<sup>13</sup>

Ni los hechos ni las advertencias documentadas suscitaron alguna modificación en la política económica del gobierno. El propio Consejo Nacional para la Evaluación de la Pobreza (Coneval) en febrero de 2021 ya constataba que en septiembre de 2020 el 44.5% de la población sufría pobreza laboral, y que de marzo a diciembre de 2020 el Instituto Mexicano del Seguro Social perdió a 709 211 empleados inscritos.<sup>14</sup> En su evaluación, el Coneval señalaba: “ los Programas Integrales Bienestar se enfocan principalmente en las transferencias directas de apoyos económicos, más que en la prevención, mitigación y atención de los riesgos que enfrentan las personas...”.

Así pues, en el comienzo de la crisis sanitaria había suficiente evidencia del daño económico que causaba entre las familias y de que el problema principal radicaba entre las personas que debían quedarse en casa pero no podían hacerlo porque adquieren el sustento de su trabajo diario. Para ellos no se habilitó ningún programa; la respuesta fue, simplemente reforzar los existentes.<sup>15</sup>

Las oscilaciones económicas fueron muy amplias en los sucesivos ciclos de confinamiento y apertura. En julio, más de 12 millones de personas habían caído en situación de pobreza, e incluso las clases medias y altas sufrieron disminuciones en sus niveles de vida.<sup>16</sup> El saldo económico y social que dejó la pandemia al término de 2020 fue captado por el Coneval: la pobreza pasó de 41.9 a 43.9% de la población, un aumento de 3.8 millones de personas (51.9 millones de personas en 2018 y 55.7 millones en 2020).<sup>17</sup>

**GRÁFICA 5.** Evolución de población en pobreza y pobreza extrema, 2016-2020 (millones de personas)



Fuente: Coneval. <https://bit.ly/3TzteGR>

<sup>13</sup> Graciela Teruel, “COVID-19 y aumento de la pobreza en México”, Revista de la Universidad Iberoamericana, vol. 13 núm. 78 (febrero-marzo de 2022). <https://bit.ly/3xDKYcA>

<sup>14</sup> Informe presentado por Coneval el martes 9 febrero sobre la de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (IEPDS) 2020. <https://bit.ly/3TMLuwB>

<sup>15</sup> El gobierno anticipó los apoyos a los adultos mayores, mantuvo los apoyos al campo, a pescadores y aumentó el dinero de las becas para estudiantes.

<sup>16</sup> Signos Vitales 2020. <https://is.gd/PQfAgP>

<sup>17</sup> Coneval. <https://bit.ly/3TzteGR>

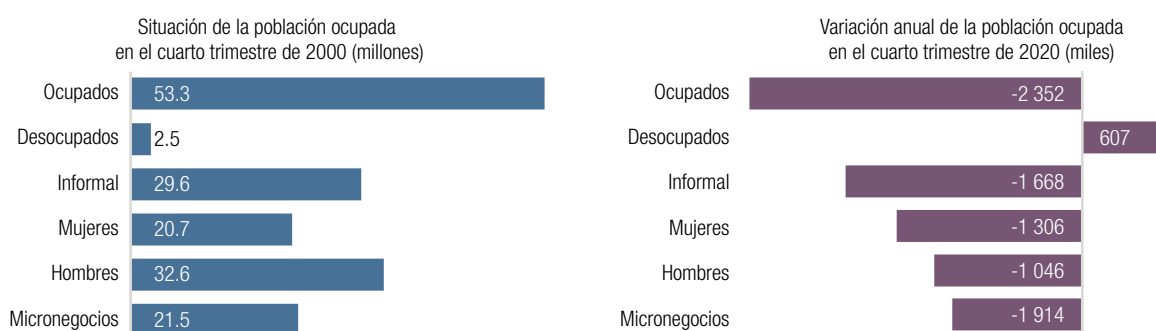
Tal empobrecimiento tiene su correlato en la mengua de la clase media. El INEGI da cuenta de ese proceso: se redujo de 53.4 millones de personas que podían catalogarse en ese segmento en el 2018 a 47.2 millones de personas en el 2020. Esto significa que 6.2 millones de personas abandonaron este segmento a causa de empobrecimiento, pese a que la población siguió creciendo. De este modo, la pandemia rompió el proceso de expansión de la clase media que se había verificado entre el 2010 y el 2018, periodo durante el cual se estaba convirtiendo en el grupo principal de la población en el país, particularmente en el ámbito urbano.<sup>18</sup>

La interrupción de la actividad económica y la falta de un programa decidido para proteger al empleo tuvieron enormes repercusiones en el corto y mediano plazo. 10.6 millones de trabajadores dejaron de estar ocupados en algún momento del 2020 —incluyendo el periodo de confinamiento—. Y a todo lo largo de ese año dejaron de ocuparse 2.3 millones de los cuales, 1.6 millones (70 por ciento) fueron informales y 684 mil trabajadores formales (30 por cien).<sup>19</sup>

El daño extremadamente intenso en el ámbito informal es una característica distintiva de esta crisis, pues ante recesiones y contracciones económicas la población trabajadora de México suele recurrir a la actividad informal. Claramente, en esta ocasión no pudo ser de esa manera: nuestra economía no pudo echar mano de ese amortiguador.

La ENOE confirma, además, que el choque incidió de sobremanera en el empleo informal y que la salida de la fuerza laboral es un efecto sufrido en mayor medida, por las mujeres.

**GRÁFICA 6. Empleo y ocupación en el año 2020**



Fuente: INEGI. <https://bit.ly/4aiNa81>

México sólo pudo recuperar el número de empleos hasta mediados de 2021, un lapso de 15 meses en el que acumuló 13.07 millones de puestos de trabajo creados. No obstante, con la aparición de la variante ómicron y su rápida propagación, volvió a descender el nivel de ocupación: al comenzar 2022 nuevamente se redujo el número de empleos a una cifra menor que al inicio de la pandemia.<sup>20</sup>

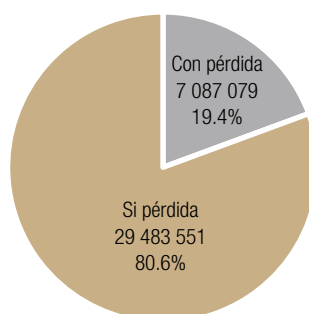
<sup>18</sup> Yolanda Morales, “Pandemia achicó a la clase media, pero avanza recuperación: Inegi”, *El Economista* (12 de junio de 2023), en <https://is.gd/6Yd0iY> INEGI, “Encuesta Nacional de ingresos y gastos de los Hogares, 2020 (ENIGH)” (28 de junio de 2021), <https://bit.ly/3TRMpM6>.

<sup>19</sup> INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (enoe). Resultados del cuarto trimestre de 2020 (Febrero de 2021), <https://bit.ly/4aiNa81>.

<sup>20</sup> INEGI. <https://bit.ly/4atviHJ>

Hacia el primer trimestre de 2021 existían alrededor de 36.6 millones de hogares en el país; cerca de 20% (7.1 millones) al menos uno de sus integrantes se quedó sin trabajo en algún momento de 2020. “De esos 7.1 millones de hogares afectados, en 4.1 millones quien perdió el trabajo fue la persona que encabeza el hogar, mientras que en 1.6 millones de hogares dos o más de sus integrantes se quedaron sin trabajo”.<sup>21</sup>

**GRÁFICA 7.** Hogares con pérdida de ocupación

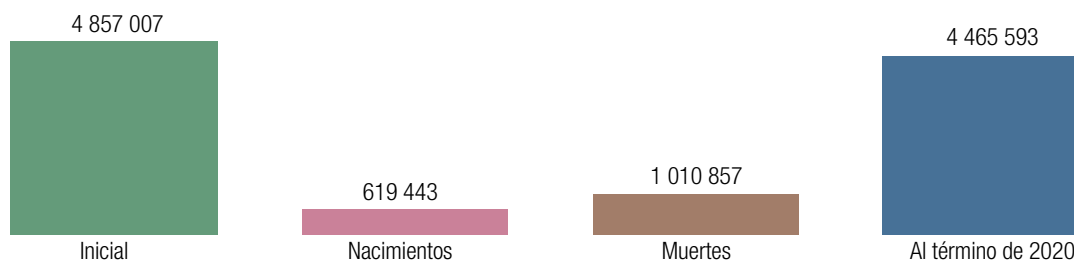


Fuente: Nexos. <https://bit.ly/3TTFKBd>

Visto de modo más general, el año 2020 acabó en una disminución de 1.7 millones de la población económicamente activa (PEA): de 57.6 a 55.9 millones, mientras la población ocupada fue de 53.3 millones de personas, una pérdida de 2.4 millones de personas ocupadas.

La pandemia también afectó al sector empresarial. Reporta el INEGI en sus censos económicos que durante 2019, en México, había 4.9 millones de establecimientos del sector privado y paraestatal, con 27 millones de personas ocupadas en ellos. 99.8% de esos establecimientos eran micro, pequeños y medianos. Un año después, con el levantamiento del Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) 2020, el organismo estimó que sobrevivieron 3.9 millones, es decir, el 79.2% y que cerraron sus puertas definitivamente 1 010, 857 establecimientos, el 20.8%.

**GRÁFICA 8.** Número de establecimientos  
(Censos Económicos 2019 y EDN 2020)



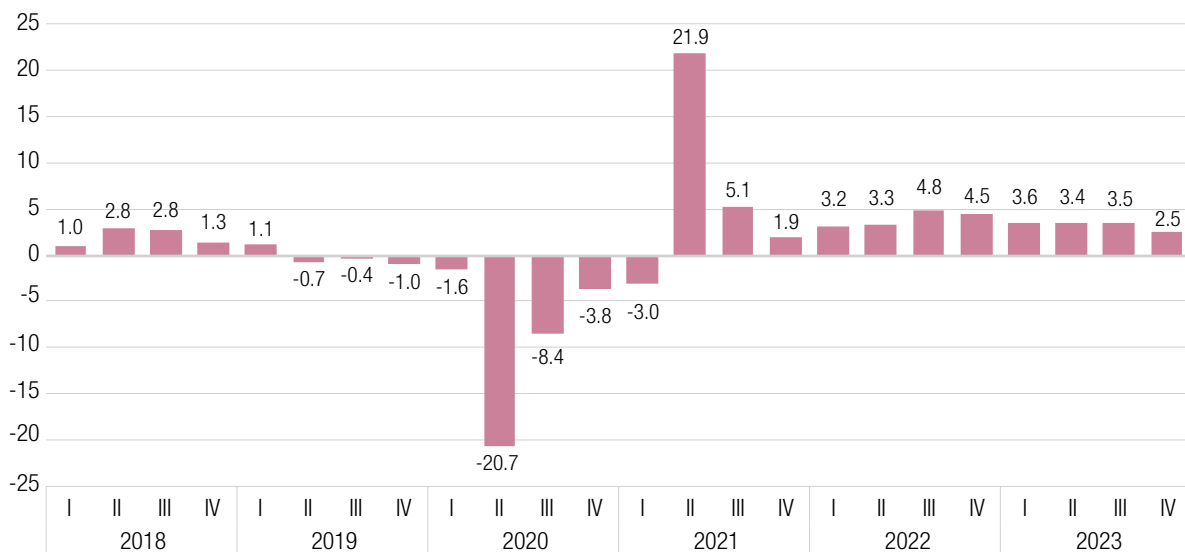
Fuente: INEGI. Presentación del segundo conjunto de resultados del Estudio sobre la Demografía de los Negocios 2020 (22 de marzo de 2021), <https://bit.ly/4ao7qVR>

<sup>21</sup> Ver Rodrigo Negrete, Lilia Guadalupe Luna y Benito Durán. “ENOE retrospectiva: la película completa del impacto laboral de la pandemia”, Nexos (junio de 2021). <https://bit.ly/3TTFKBd>

Dicho estudio muestra también que durante una parte de 2019 y 2020 nacieron 619 443 establecimientos, o sea, el 12.8% de los negocios totales del país. La combinación entre muertes y nacimientos de los negocios arroja una disminución neta de 8.1%, es decir 319 414 negocios perdidos en ese año.

El trastocamiento económico y productivo fue el más severo de América Latina y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Pues la caída del producto en todo el año 2020 llegó al -8.7%, la más grave desde la Gran Depresión de 1929. Una vez más, la falta de política económica propició tanto el mayor descenso de la actividad como la más lenta recuperación. La siguiente gráfica muestra su comportamiento antes, durante y al salir de la crisis sanitaria.

**GRÁFICA 9.** Producto interno bruto real trimestral 2018-2023  
(Variación porcentual real anual)

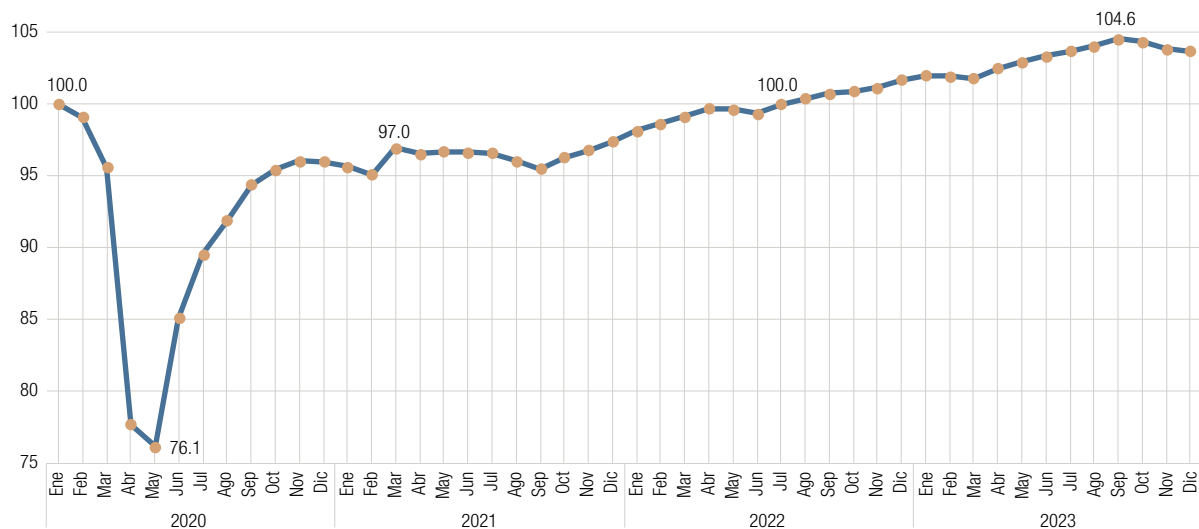


Fuente: INEGI, <https://is.gd/DEU5cV>

Como puede apreciarse, la pandemia sucedió cuando el país estaba en recesión y el segundo trimestre de 2020 escenificó una caída que representa la quinta parte del producto total, un hecho que no tiene precedente en la historia económica nacional. Durante la mitad del 2021 se presenta una tasa aparentemente muy alta porque su punto de partida proviene de una base muy baja. Lo que se refleja a partir de abril de ese año no es pues, expansión, sino una recuperación lenta.

En la gráfica 10, tomando el inicio del 2020 como punto de partida, se puede apreciar más claramente la profundidad del daño pandémico en la economía y la lentitud de la recuperación que le siguió al carecer de programas, estímulos y apoyo por parte del Estado. Hablamos de 31 meses que tardó nuestra economía en recuperar el tamaño que tenía al comenzar la crisis.

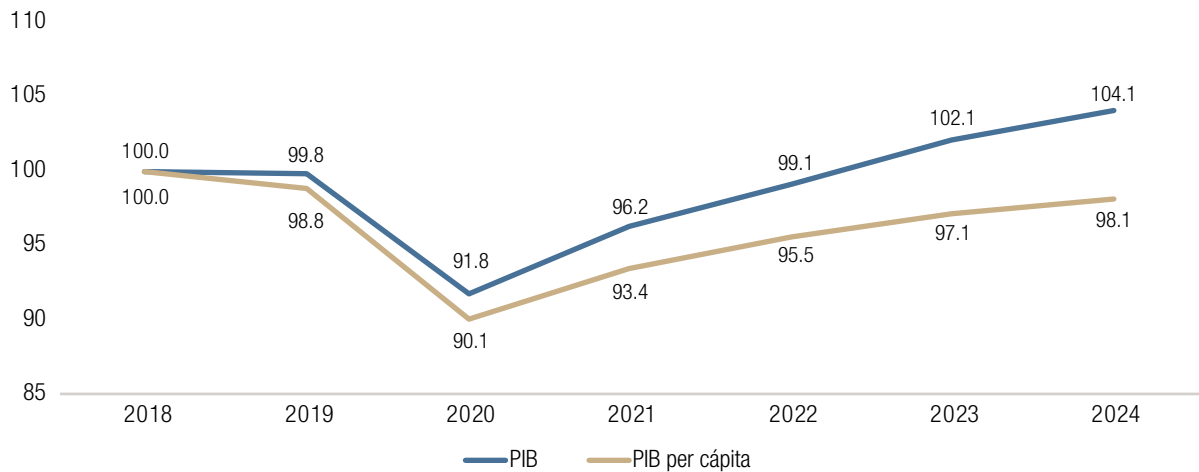
**GRÁFICA 10.** Indicador global de la actividad económica en México  
(Base 100 = enero de 2020, cifras desestacionalizadas)



Fuente: INEGI. [https://www.inegi.org.mx/temas/igae/#informacion\\_general](https://www.inegi.org.mx/temas/igae/#informacion_general)

Las autoridades aseguraban que la recuperación sería rápida, en forma de “V”, pero como se aprecia en la gráfica 10, no fue el caso, pues la actividad económica no logró alcanzar su nivel de prepandemia sino hasta mediados de 2022, sin recuperar el ingreso por habitante que se tenía al inicio del actual gobierno. La gráfica 11, diseñada por el economista Carlos Ramírez, muestra a su vez la caída del PIB y la del ingreso por habitante. En el 2023 el PIB se había recuperado, pero el ingreso por habitante no, y en los primeros meses de 2024 ha continuado así.

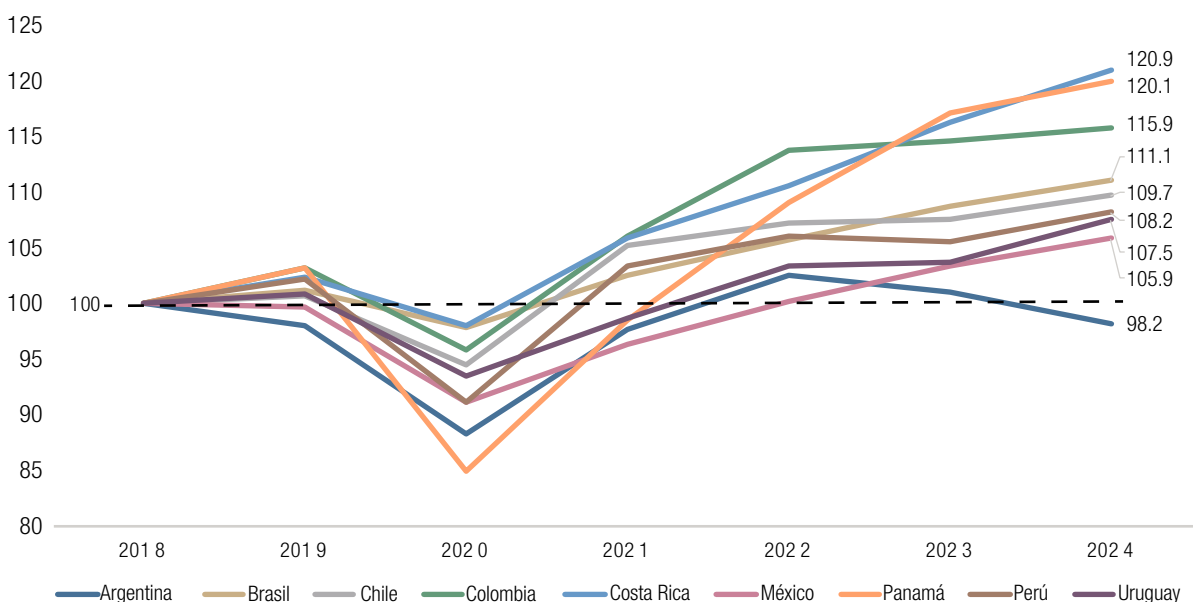
**GRÁFICA 11.** PIB y PIB per cápita de México  
(Base 100 = 2018, al 2024)



Fuente: Carlos Ramírez. Integralia, elaborado con datos del Fondo Monetario Internacional). <https://is.gd/94pYi2>

El contraste con otros países nos permite comprender mejor el desempeño económico de México en la crisis sanitaria. Frente a otras naciones de Latinoamérica, la nuestra destaca por ser una economía que dejó de crecer en el 2019, la que más fuertemente cayó en 2020 y la que más lentamente se recuperó, hasta bien entrado el 2023<sup>22</sup>.

**GRÁFICA 12.** Producto Interno Bruto en América Latina  
(base 100= 2018, variación acumulada al 2024)



Fuente: Carlos Ramírez. Integralia, con datos de FMI. Actualización semestral del World Economic Outlook.

Como puede verse en la gráfica, sólo Argentina tuvo un peor desempeño que México. En el resto de los casos los gobiernos hicieron un esfuerzo por estimular a sus economías.

El economista José Casar ha llamado a la estrategia del presidente López Obrador “la excepcionalidad mexicana” porque sobresale en su obcecación de no utilizar, o utilizar lo menos posible, recursos frescos para atender los múltiples efectos nocivos que la pandemia trajo a la salud, la sociedad y la economía.<sup>23</sup> Dicho de otro modo, la actitud procíclica y la austeridad del gobierno condujeron, activamente, a una recesión más profunda. Además, el gobierno cayó en un falso dilema de escoger entre preservar la salud pidiendo un confinamiento que muchos no podían soportar sin apoyos especiales, o privilegiar la situación económica de las familias y empresas, pero sin incurrir en apoyos extraordinarios a la población. Este falso dilema derivó en el peor de los mundos posibles, dada la decisión gubernamental de no ejercer gastos públicos adicionales con una política anticíclica que hubiera aliviado tanto la salud como la economía.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Eugenio Sánchez, <https://is.gd/svMMAU>, <https://bit.ly/448Tih3>

<sup>23</sup> José I. Casar, “Sobre la excepcionalidad fiscal mexicana en 2020”, *Revista de Economía Mexicana*. Anuario UNAM, núm. 6 (2021).

<sup>24</sup> Enrique Cárdenas, “México en la pandemia: atrapado en la disyuntiva salud vs economía”, en *Economía UNAM*,

En este capítulo hemos revisado concepciones, decisiones, acciones y omisiones de la política económica durante la pandemia. Puede verse con claridad el divorcio entre la política sanitaria y la económica, y que ésta no estuvo pensada para apoyar la directriz de “quédate en casa”, de modo que muchos trabajadores no tuvieron más opción que salir en busca de sustento, arriesgando su salud para ganar menos en una economía deprimida.

**CUADRO 1.** Pandemia: saldos económico-sociales en México (2020)

Aumento de la pobreza	Empleo perdido en algún momento de 2020	Ocupación perdida al término de 2020	Reducción de la clase media	Muerte de negocios	Contracción del PIB	Tiempo de recuperación
3.8 millones	10.6 millones	2.4 millones	6.2 millones	1 010 857	8.7%	31 meses

Fuente: Coneval, <https://bit.ly/3TzteGR>; INEGI, <https://bit.ly/4aiNa81>; <https://bit.ly/3TRMpM6>. <https://bit.ly/4ao7qVR>; <https://is.gd/DEU5cV>, <https://is.gd/qbunJA>.

Revisando las políticas económicas desde el año 2020 –escaso uso de recursos adicionales y una obstinada insistencia en gastar lo menos posible–, no se puede sostener que los muy negativos resultados en materia de salud hayan servido para garantizar una economía sólida. Pero lo inverso tampoco es verdad. Dicho en los términos de Casar: “no se puede decir que México haya optado por tolerar una recesión mayor a cambio de obtener mejores resultados en el frente sanitario.”<sup>25</sup> En otras palabras, los golpes a la economía no ayudaron a la situación en salud y las pérdidas en salud no mejoraron la condición económica. Ni una ni la otra: México presentó un bajo desempeño en ambos frentes. Como se documenta en este informe, tanto en salud como en economía, la acción gubernamental exhibe deficiencias inocultables.

El desconcierto que provoca la política gubernamental es aún mayor si se amplía el arco de visión al conjunto de decisiones presupuestales durante el sexenio. La negativa a utilizar recursos adicionales, contratar deuda y aumentar el gasto público fue mantenida a plomo y piedra durante toda la crisis sanitaria. Y sin embargo, en el 2024, año de las elecciones federales, ese precepto se rompió. Para este año, el gobierno anticipó un déficit presupuestal –la diferencia entre ingresos y gasto– de 4.9% del PIB, superior incluso a lo observado en la década de los noventa. Se estima que el endeudamiento neto llegará a 1.8 billones de pesos, o 5.4% del PIB, uno de los mayores montos jamás registrado.

En síntesis, para atajar la pandemia (que “cayó como anillo al dedo”) y sus efectos, austeridad.<sup>26</sup> Para cruzar el año electoral, en cambio, todos los recursos adicionales y todo el endeudamiento posible. Este doble hecho exhibe las prioridades gubernamentales. Visto desde la perspectiva de la política económica, el cuidado de la salud durante la crisis sanitaria y la preservación de la vida no estuvieron entre ellas.

vol. 17, núm. 51 (septiembre-diciembre 2020): 282-95.

<sup>25</sup> José I. Casar,


<sup>26</sup> Presidencia de la República, <https://bit.ly/4auVwJO>





# 11

**Finanzas públicas:  
sin prioridad para  
la salud**

A stylized graphic in the bottom left corner, rendered in a light green color. It depicts a profile of a human head facing right. Inside the head, there are several circular shapes of varying sizes, some connected by thin lines, resembling a network or a brain's structure. Below the head, there are several large, rounded shapes that look like gears or abstract components of a machine.

**El gobierno federal no realizó un esfuerzo fiscal para incrementar el gasto en salud durante los primeros 11 meses de 2020. No fue sino hasta diciembre de ese año que se incrementó el gasto a través de transferencias a fideicomisos. Sin embargo, no existe garantía de que efectivamente dichos recursos se hayan gastado en salud, ni es posible conocer sus usos específicos.**



La evolución del gasto público en salud es un indicador esencial en la evaluación de la respuesta del gobierno ante la pandemia de COVID-19. En él se reflejan las medidas tomadas, pero también lo insuficiente de la acción gubernamental ante la mayor emergencia sanitaria nacional y global en un siglo. Los recursos financieros disponibles para el sistema de salud, junto con la eficiencia en su manejo, condicionaron la capacidad del Estado mexicano de implementar medidas de contención, abastecer a las instituciones sanitarias de insumos médicos, movilizar personal médico adicional y ampliar la capacidad hospitalaria, así como mantener la atención de otras enfermedades no relacionadas con la pandemia.

Para comprender a cabalidad estas limitaciones es necesario analizar las decisiones presupuestales tanto durante la pandemia como en los años previos. En este capítulo, se muestra que los recursos federales destinados a la salud sufrieron una reducción importante desde el sexenio de Enrique Peña Nieto. Con ello, se detuvo una trayectoria de aproximadamente una década de aumento de la inversión en salud en México. Los recortes presupuestales incidieron negativamente en la de por sí insuficiente capacidad del sistema de salud de atender a la población aun antes de la pandemia, así como en su grado de preparación para enfrentar una situación excepcional. Con la llegada al poder del presidente López Obrador, este deterioro en los recursos destinados a la salud se profundizó. Así, desde el punto de vista financiero, la pandemia de COVID-19 tomó al sistema de salud mexicano en un momento de debilidad aguda, además de sus carencias históricas.

Después de realizar un análisis pormenorizado del gasto en salud en el año previo a la pandemia, el capítulo analiza a detalle la evolución de gasto en salud durante 2020. El principal hallazgo es que el gobierno federal no realizó un esfuerzo fiscal para incrementar el gasto en salud durante los primeros 11 meses de 2020. No fue sino hasta diciembre de ese año que se incrementó el gasto a través de transferencias a fideicomisos. Sin embargo, por la falta de operación consolidada entre la Cuenta Pública y las operaciones financieras que se llevan a cabo en fideicomisos, no existe garantía de que efectivamente dichos recursos se hayan gastado en salud, ni es posible conocer sus usos específicos.

Después de documentar lo anterior, analizamos las transferencias a fideicomisos realizadas durante 2020 a 2023. Éstas han sido contabilizadas en la cuenta pública como gasto efectivo en salud. No obstante, gran parte de las transferencias al Fondo de Salud para el Bienestar (Fonsabi) han salido posteriormente a la Tesorería de la Federación (Tesofe), sin que sea posible conocer el destino de esos recursos.

Finalmente, se analiza el gasto en salud posterior a la emergencia sanitaria. Se identifican fallas en la gobernanza de las instituciones públicas, las cuales han permitido recortes presupuestales a pesar de las grandes necesidades dejadas por la pandemia y los problemas generados en la creación y después desaparición del Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi). Esta trayectoria de precarización presupuestal está vinculada a problemas mayores de urgente atención, incluyendo la caída en la consulta médica en los sistemas públicos, el aumento en la carencia de acceso a la salud, el aumento del gasto de bolsillo de las familias, y la mayor incidencia de gastos catastróficos en salud que hundan a los hogares en la pobreza.

## Recortes en salud al cierre del sexenio de Enrique Peña Nieto

El estancamiento del gasto público en salud no es un fenómeno nuevo. Durante los sexenios de Vicente Fox y de Felipe Calderón el acelerado crecimiento de los ingresos públicos permitió un incremento progresivo en la inversión en salud. Sin embargo, en el sexenio de Peña Nieto la caída de los ingresos petroleros y la advertencia de las calificadoras de riesgo sobre el excesivo endeudamiento llevaron al gobierno a recortar los recursos destinados a la salud en la segunda mitad de la administración.

Del último año del gobierno de Ernesto Zedillo (año 2000) al cierre del sexenio de Vicente Fox (2006), los ingresos netos del sector público federal aumentaron en 45.7%, gracias a la bonanza petrolera. Esto permitió un aumento del gasto en salud casi de las mismas proporciones, de 42.7% en términos reales en el mismo periodo. De 2006 al cierre del sexenio de Felipe Calderón (2012) los ingresos públicos aumentaron 20.3% y el gasto en salud se incrementó 40.8%. Pese al menor crecimiento de los ingresos, se mantuvo la expansión del gasto en salud apoyada en un mayor endeudamiento.<sup>1</sup>

No obstante, de 2012 al cierre del sexenio de Peña Nieto (2018) los ingresos netos del gobierno aumentaron sólo 14.7%, a pesar de haber realizado una reforma fiscal. Ésta se vio contrarrestada por el desplome de los ingresos petroleros. Además, ante un incremento del déficit público, las calificadoras de riesgo pusieron en perspectiva negativa la nota soberana de México.<sup>2</sup> La respuesta gubernamental consistió en realizar recortes en programas sociales e inversión. En un contexto de adopción de medidas de austeridad, se sacrificó el gasto en salud.<sup>3</sup> Éste cerró 2018 con un crecimiento de sólo 0.8% en relación con el término del gobierno de Calderón.

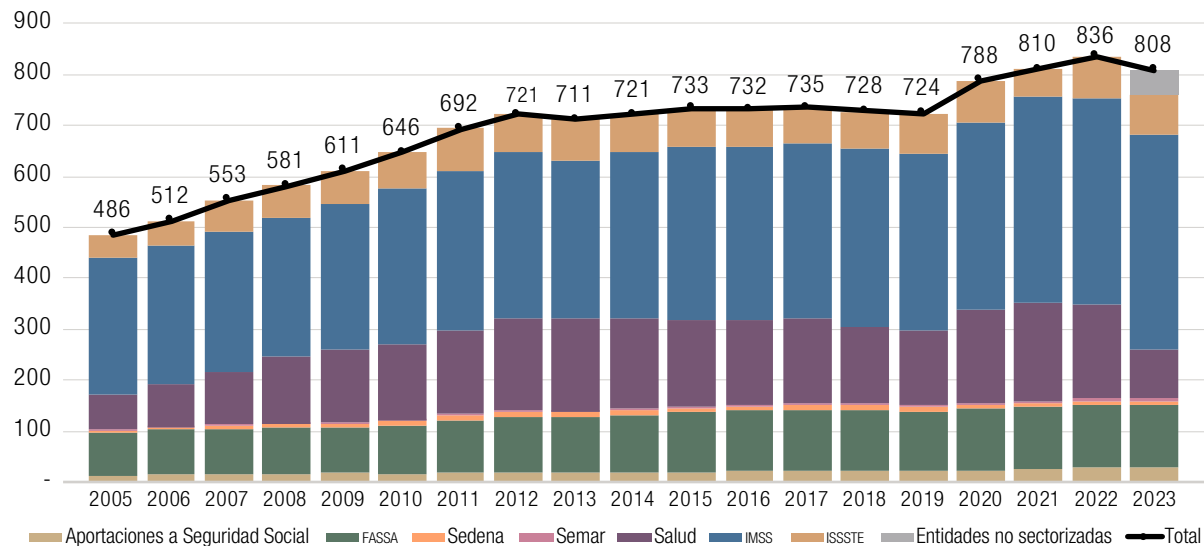
Entre 2007 y 2012 el gasto funcional en salud creció en 5.8% en promedio cada año, pero de 2013 a 2018 aumentó sólo 0.1% en promedio cada año y al inicio del sexenio actual incluso tuvo una caída de 0.5%. De esta forma se hilieron siete años de estancamiento en el gasto en salud previo a la pandemia (gráficas 1 y 1.A).

<sup>1</sup> Al final del gobierno de Fox, el balance público registró un superávit presupuestario de 0.1% del PIB. En contraste, al cierre del sexenio de Calderón se registró un déficit de 2.4% del PIB.

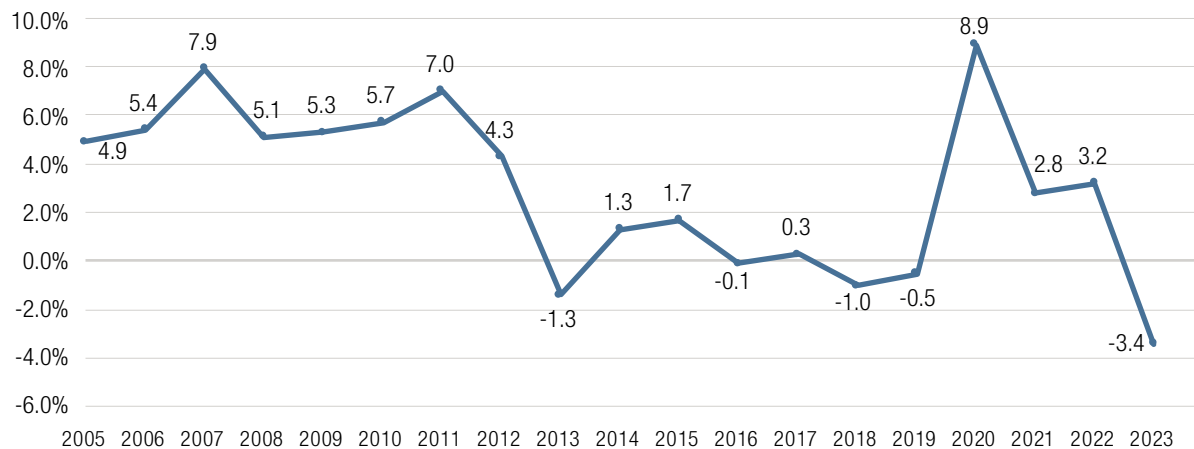
<sup>2</sup> Bloomberg. “Perspectivas negativas amenazan legado de calificaciones de Peña Nieto”, El Financiero, 26 de agosto de 2016. <<https://www.elfinanciero.com.mx/economia/perspectivas-negativas-amenaza-legado-de-calificaciones-de-pena-nieto/>>.

<sup>3</sup> En la administración de Peña Nieto, las funciones del gasto que más aumentaron fueron las de Protección Social, por el mayor gasto en pensiones contributivas y la función de Otras industrias y Asuntos Económicos, donde se clasifican los recursos del Ramo 23.

**GRÁFICA 1.** Gasto en salud, personas con y sin seguridad social  
(miles de millones de pesos de 2023)



**GRÁFICA 1.A.** Gasto en salud, personas con y sin seguridad social Variación anual real (%)

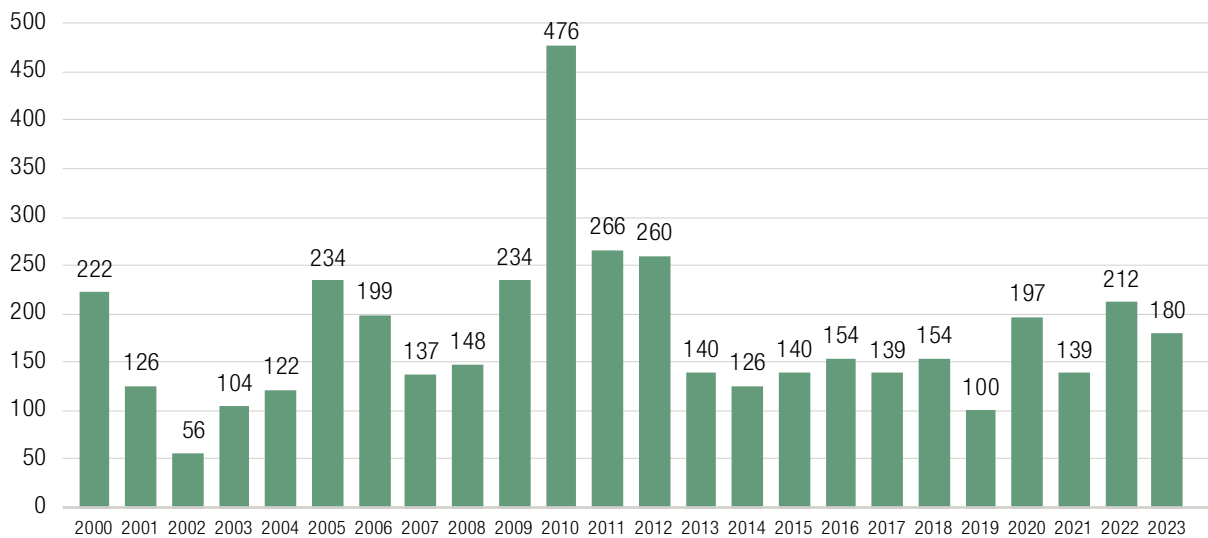


Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

El resultado del estancamiento del gasto en salud al cierre del sexenio de Peña Nieto fue que el gasto per cápita sufrió un retroceso al colocarse en 5803 pesos en 2018, 5.7% menos que el observado al término del gobierno de Calderón.

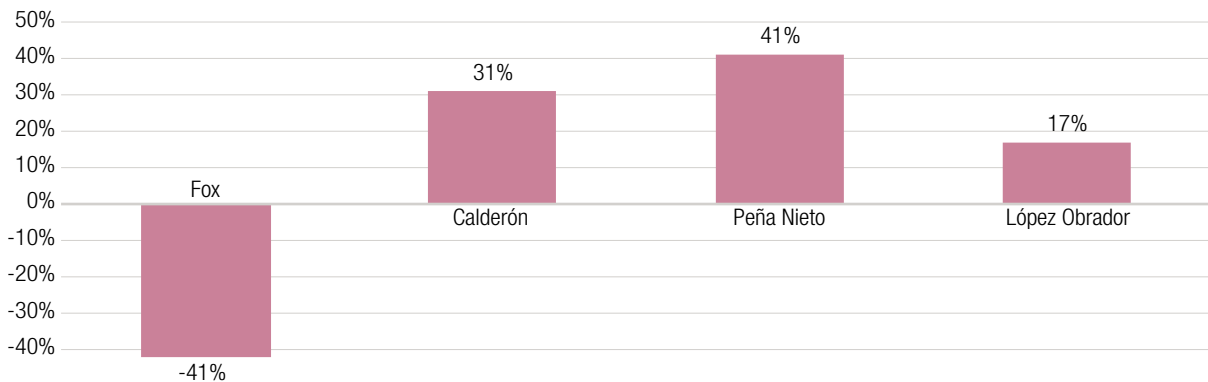
La inversión física en salud siguió un patrón muy similar. Al final del gobierno de Calderón, la inversión per cápita llegó a 260 pesos, un aumento de 31% frente al cierre del gobierno de Fox. No obstante, al concluir el gobierno de Peña Nieto, la inversión per cápita en salud cayó hasta 154 pesos, una contracción de 41% (gráficas 2 y 2.A).

**GRÁFICA 2.** Inversión presupuestaria en salud per cápita (pesos de 2023)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP, y Consejo Nacional de Población.

**GRÁFICA 2.A.** Variación de inversión per cápita en salud al final de cuatro sexenios (%)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP y el Consejo Nacional de Población.

El estancamiento del gasto total enfocado a la salud durante el sexenio de Peña Nieto limitó el desarrollo de infraestructura, el cual había tenido un avance constante en las administraciones previas. Al cierre del gobierno de Calderón el número de instituciones públicas llegó a 22 200, un aumento de 12%. En contraste, al cierre de la administración de Peña el número se elevó apenas a 22 600, un aumento de sólo 2% o 398 unidades, con una población más grande que en el pasado.

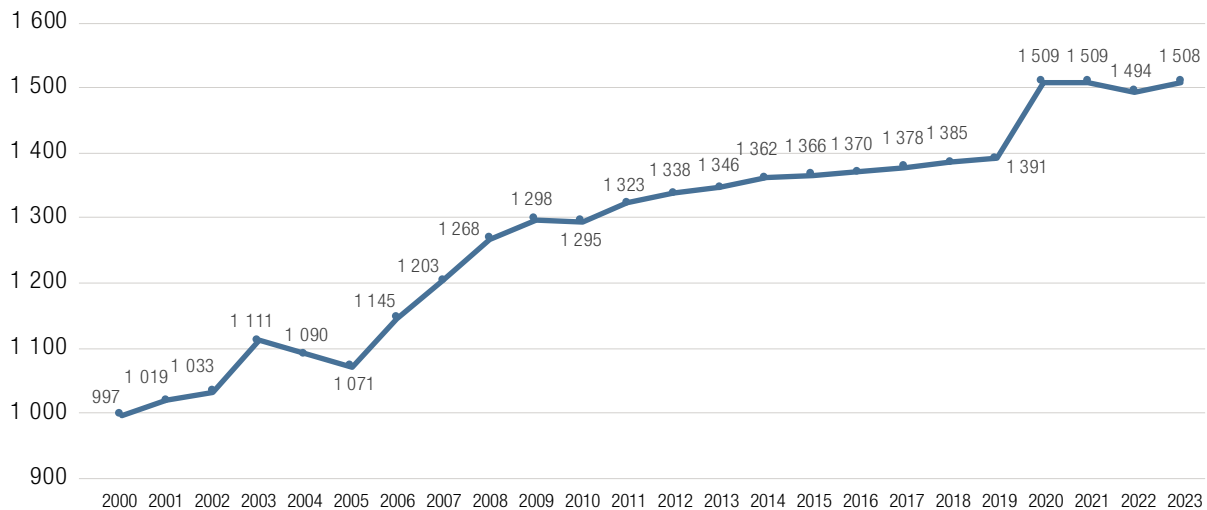
El estancamiento en el desarrollo de infraestructura se hace más notable al analizar solamente el número de hospitales que prestan servicios de segundo y tercer nivel. Al término del gobierno de Calderón se registraron 1338 hospitales, un aumento de 17% (193 hospitales).

Bajo el gobierno de Peña Nieto, los hospitales llegaron a 1391, un aumento de sólo 4% (47 unidades) (gráficas 3 y 3.A).

Finalmente, en materia de capital humano destaca que al cierre del gobierno de Calderón el número ascendió a 186 400 médicos, un crecimiento de 24%. Al término del gobierno de Peña, se registraron 230 900 médicos, un aumento de 24.9%. Es decir, pese al menor gasto en salud, el aumento de los médicos disponibles fue similar al de los sexenios previos, aunque con incremento del personal eventual con condiciones laborales subóptimas.

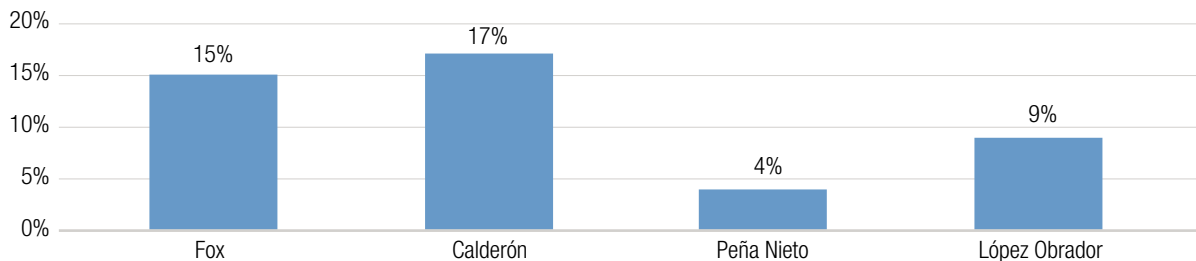
En resumen, el menor crecimiento de los ingresos públicos durante el sexenio de Peña Nieto afectó el gasto del Estado mexicano en salud. En especial, esto se tradujo en un menor desarrollo de infraestructura médica. La precarización presupuestal del sistema de salud desde este periodo tendría repercusiones negativas en la capacidad de respuesta ante la pandemia, a partir de 2020.

**GRÁFICA 3.** Unidades públicas de hospitalización (número)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP e Informes de Gobierno.

**GRÁFICA 3.A.** Variación unidades fin del sexenio vs. fin del sexenio (%)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP e Informes de Gobierno.

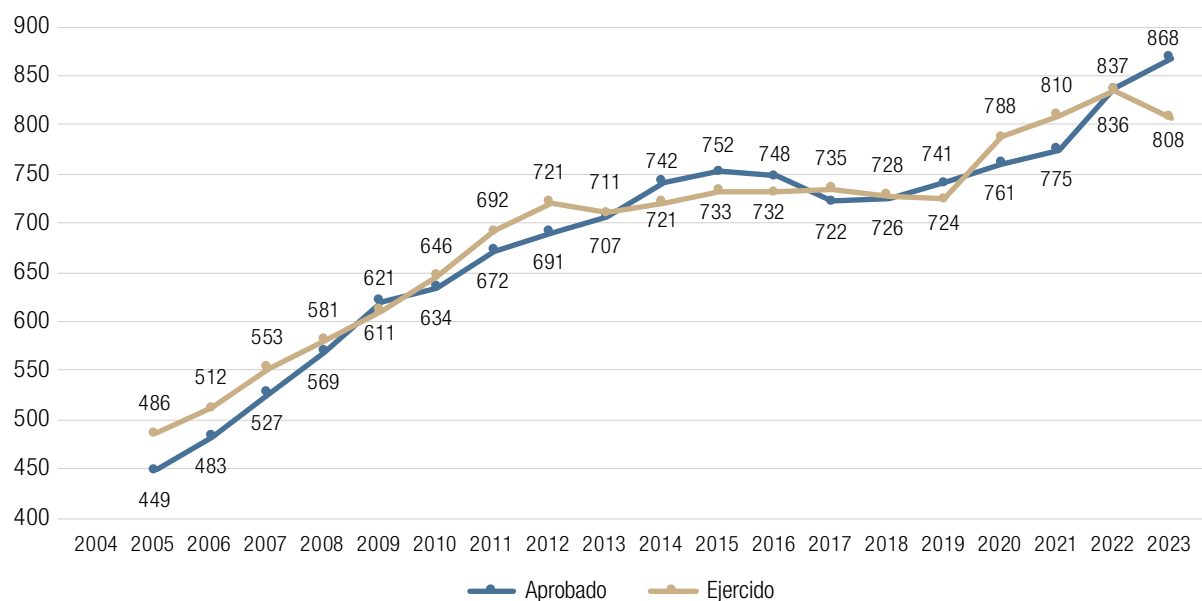
## La austeridad en salud en 2019

En el primer año de gestión del presidente López Obrador la tendencia a la baja del gasto en salud no se corrigió, sino que se profundizó. En un contexto de menor crecimiento económico frente a lo esperado, retrasos en la recaudación tributaria<sup>4</sup> y un cambio de gestión, el gasto en salud sufrió fuertes recortes, particularmente en materia de infraestructura. Este inicio en falso debilitó aún más las capacidades de respuesta ante la pandemia.

En 2019, el gasto funcional en salud sumó 724 mil millones de pesos (mmdp), una caída de 1% o 4 mmdp frente a 2018. La caída se debió a un recorte de 2.3% o 17 mmdp frente a los 741 mmdp aprobados en el presupuesto para ese año. No fue la primera ocasión en que se dejaron sin gastar recursos aprobados en salud: entre 2014 y 2016 se registraron recortes del 2.6% del gasto aprobado, en promedio. Sin embargo, en esta ocasión el hecho de que la erogación fuera menor de la inicialmente aprobada resultó particularmente inoportuno, pues el país se encontraba a las puertas de la emergencia sanitaria (gráficas 4 y 4.A).

Si bien en 2019 se observó una austeridad generalizada (el gasto neto del sector público se quedó 1% por debajo del programado), algunas secretarías registraron amplios sobreejercicios. La más destacable fue la Secretaría de Energía, la cual erogó 371% más recursos de los aprobados, al aportar cuantiosas transferencias a Pemex. En otras palabras, hubo voluntad para evitar los recortes en ciertas dependencias, pero no en salud.

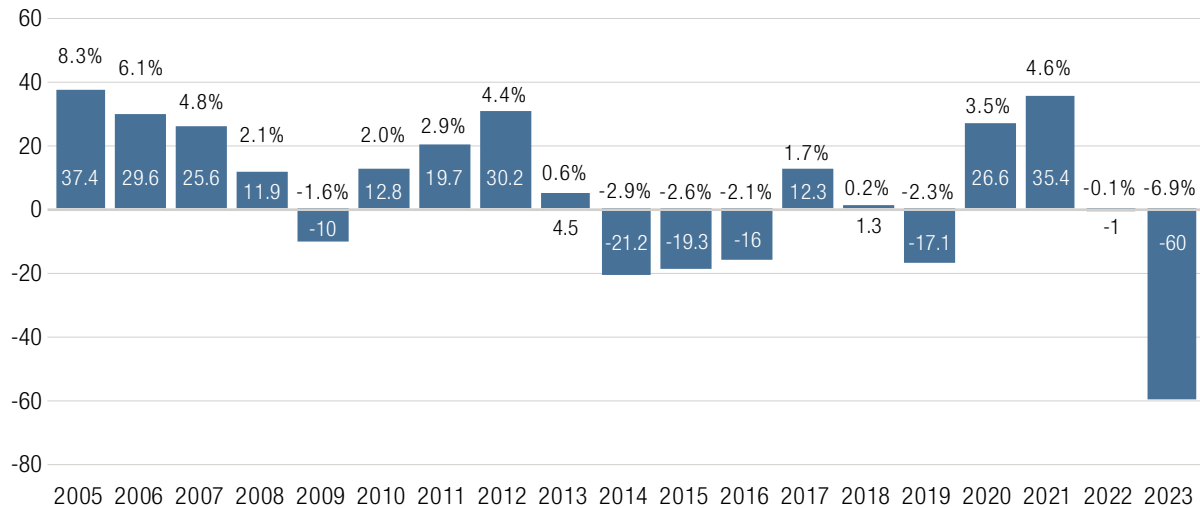
**GRÁFICA 4.** Evolución del presupuesto público en salud, 2005-2023 (mmdp de 2023)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

<sup>4</sup> Números de Erario (2020). El año en que el país desahorró: anual 2019. <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2020/03/15/numeros-de-erario-diciembre-de-2019/>>.



**GRÁFICA 4.A.** Brecha gasto aprobado vs. pagado (mmdp de 2023 y var. %)

Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

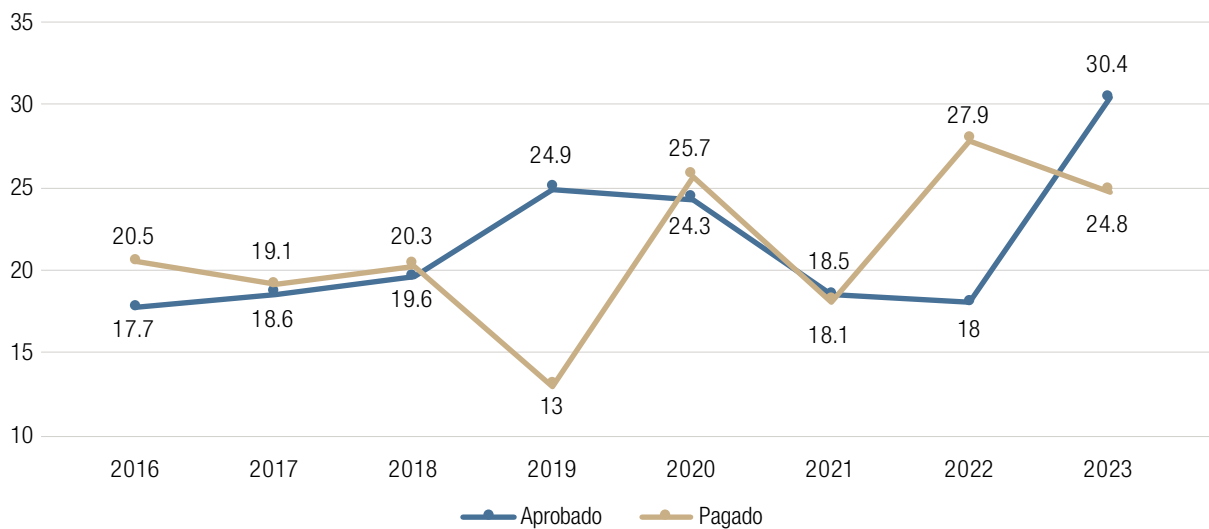
Los recortes en el gasto en salud se reflejaron mayoritariamente en la inversión física. Esta situación es típica al inicio de los sexenios por la falta de condiciones en las instituciones para que los cambios de gobierno no afecten el desarrollo de la infraestructura: falta de planes y programas de infraestructura de mediano plazo, de un servicio civil de carrera y de licitaciones competidas y libres de vicios de corrupción, entre otros.

Sin embargo, debe señalarse que el subejercicio de 2019 fue inusual: aquel año se aprobaron 24.3 mmdp<sup>5</sup> de presupuesto total, un aumento de 27% frente al último presupuesto del sexenio de Peña Nieto en 2018. Se trataba de una gran oportunidad para comenzar a revertir el estancamiento heredado en la inversión. Sin embargo, se erogaron tan sólo 12.9 mmdp, una disminución de 48% o 11.9 mmdp. Se trata del mayor recorte en la inversión en salud en lo que va de la administración del presidente López Obrador, ocurrida justamente en los meses previos a la pandemia (gráficas 5 y 5.A).

Los recortes se concentraron principalmente en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Esta institución tenía aprobados 15.7 mmdp en inversión para 2019, pero tan sólo ejerció 4.8 mmdp, un recorte de 69%. Asimismo, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) tenía aprobados 1.9 mmdp en inversión, pero gastó 1.1 mmdp: un recorte de 43%. Finalmente, la Secretaría de Salud tenía a su disposición 6.6 mmdp, pero ejecutó sólo 6.2 mmdp, un recorte de 5%. En el caso de las Aportaciones Federales no se registró un retraso gracias a la mayor gobernanza de la Ley de Coordinación Fiscal.

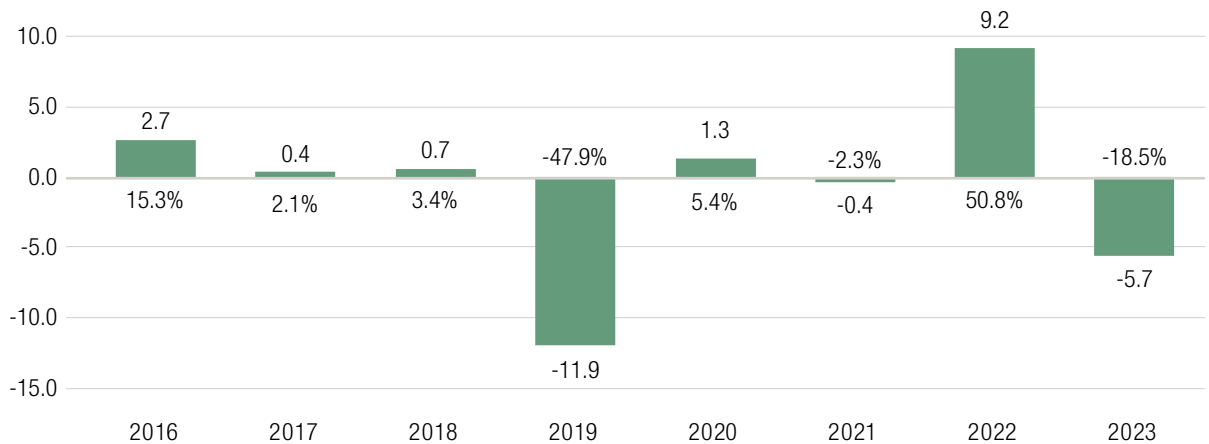
<sup>5</sup> Valor actualizado por inflación a precios de 2023. En términos nominales, en 2019 se aprobaron 20 mmdp de inversión física en salud y se gastaron 10.4 mmdp.

**GRÁFICA 5. Inversión física en salud del sector público (mmdp de 2023)**



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

**GRÁFICA 5.A. Inversión física en salud del sector público. Brecha aprobado vs. pagado (mmdp de 2023 y var. %)**



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

## Retraso al gasto en salud durante casi todo 2020

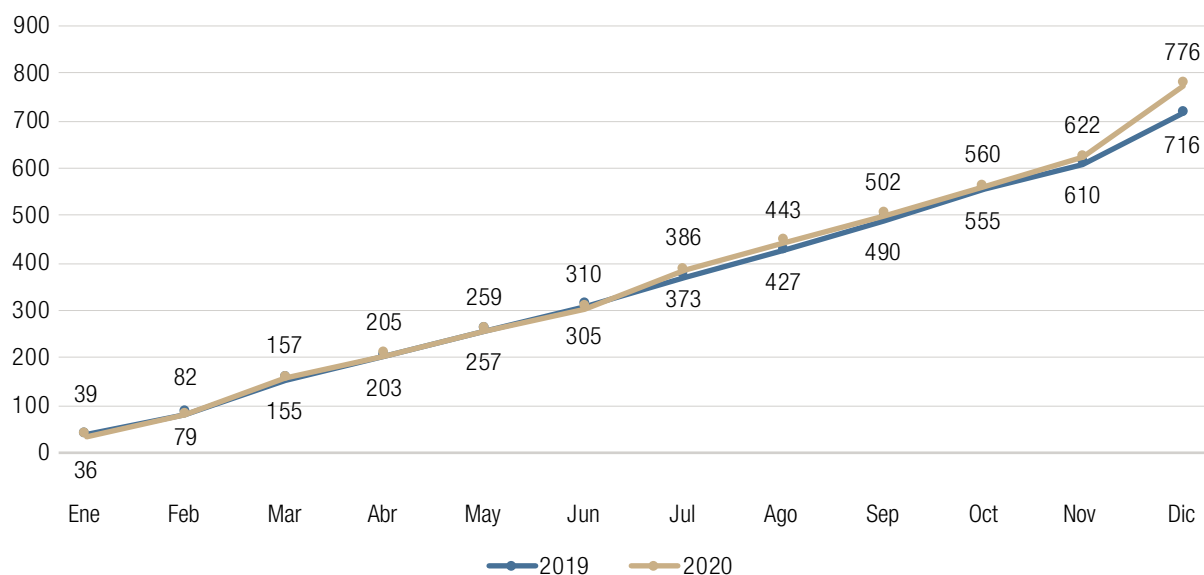
Pese a la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, durante gran parte de 2020 el gasto en salud sufrió retrasos frente al calendario y registró reducciones reales respecto de 2019. No fue sino hasta diciembre de 2020, cuando se registraron grandes transferencias a fideicomisos, que se logró disimular la falta de gasto durante la pandemia (gráfica 6).

Gran parte de los retrasos en el gasto en 2020 se concentraron en la Secretaría de Salud, la cual venía de un importante cambio institucional: el cierre del Seguro Popular a finales de 2019 y el primer año de operaciones del Insabi. Esta transición implicó modificaciones en la forma de financiamiento del sector salud, alteración de la cobertura, cambios en la atención de enfermedades catastróficas y modificaciones en los procesos de compras públicas, los cuales dificultaron el ejercicio del gasto conforme al programa.

El gasto en salud en 2020 tuvo un débil inicio previo a la declaración de emergencia sanitaria por el COVID-19.<sup>6</sup> Al mes de febrero se registraba una reducción del gasto funcional en salud del 3% frente a 2019 (gráfica 6.A). El caso de la Secretaría de Salud, encargada de atender a las personas sin seguridad social, fue más grave: para febrero registraba una caída de 2.5% ante 2019 y un retraso frente al calendario mensual de 14.4%.

En junio el gasto funcional registraba una reducción de 2% frente a junio de 2019, y el avance del calendario anual era de sólo 39%, cuando lo deseable habría sido del 50%. En la Secretaría de Salud, por su parte, se registraba un incremento del gasto de 12% en relación con el calendario aprobado, pero dicho monto era aún 9% inferior a lo observado en 2019.<sup>7</sup>

**GRÁFICA 6.** Gasto funcional en salud, acumulado mensual en 2019 y 2020 (mmdp de 2023)

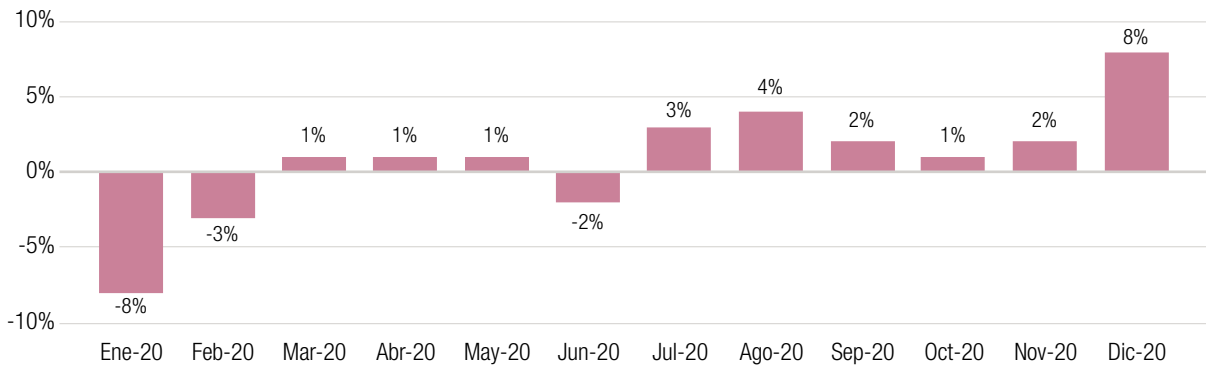


Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

<sup>6</sup> Diario Oficial de la Federación (30 de marzo de 2020). Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). <[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020#gsc.tab=0)>.

<sup>7</sup> México Evalúa, Números de Erario: gasto en salud en el primer semestre de 2020 (2020). <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2020/08/10/erario-especial-gasto-en-salud-en-el-primer-semester-de-2020/>>

**GRÁFICA 6.A. Gasto funcional en salud en 2020 vs. 2019.**  
Variación interanual mensual real (%)

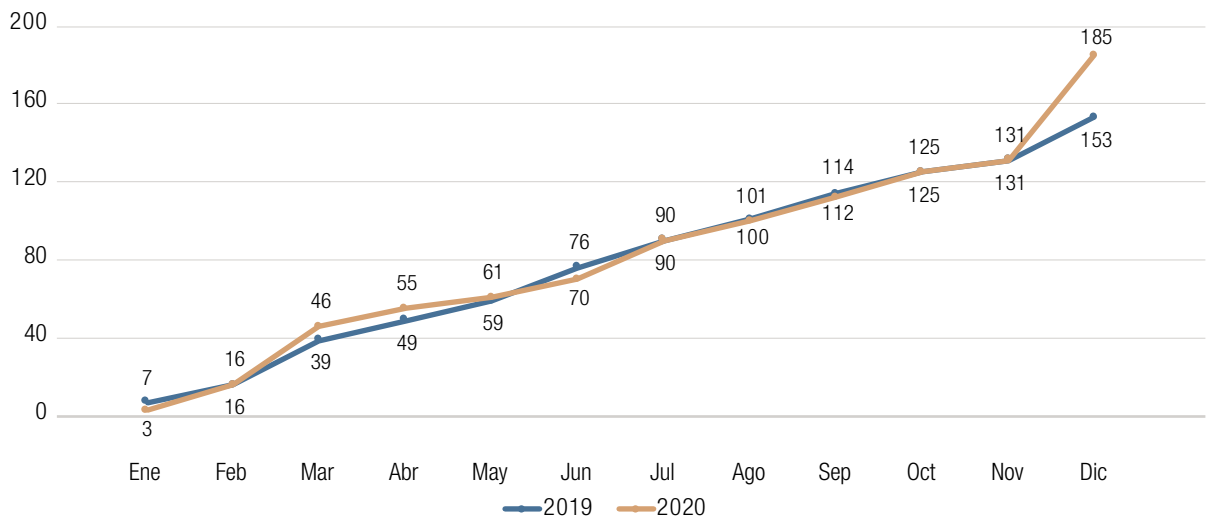


Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

Hacia el mes de julio el gasto en salud comenzó a crecer de forma consistente, pero no como se hubiera esperado en una situación de crisis sanitaria. En julio se acumuló un aumento de 3% frente al mismo mes de 2019, en agosto un incremento de 4%, en septiembre de 2%, en octubre de 1% y en noviembre de 2% frente al mismo mes de 2019 (gráfica 6.A). En cuanto al avance del calendario anual, en noviembre se registró un cumplimiento del 81% (el ideal se habría ubicado en 91.7%).

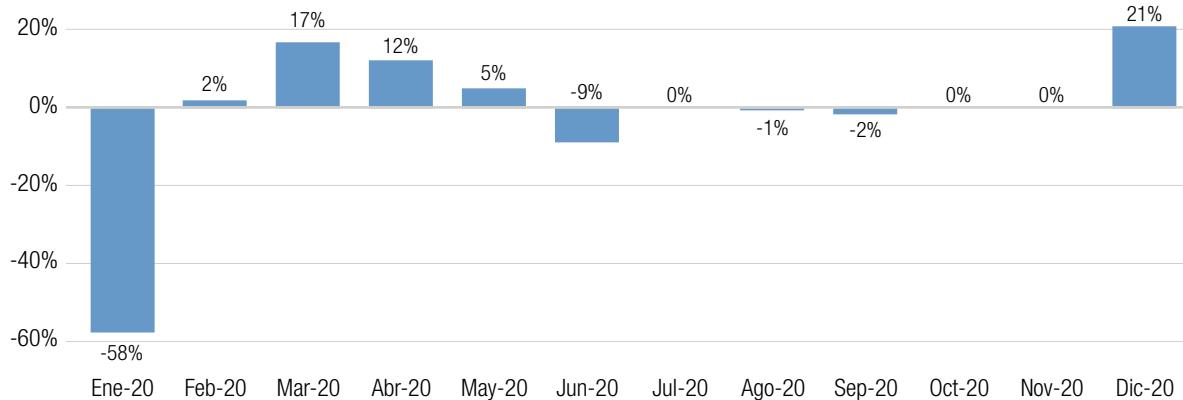
Por el lado de la Secretaría de Salud no se registraron mejoras en su gasto en la segunda mitad del año: en julio se acumulaba un crecimiento real de 0.2% frente a julio de 2019, en agosto tuvo una caída de 1%, un aumento de 0.1% en octubre y nuevamente una caída de 0.2% para noviembre respecto del año previo (gráficas 7 y 7.A). Frente al calendario, al décimo primer mes de 2020 había un subejercicio de recursos del 10%.

**GRÁFICA 7. Gasto acumulado mensual de la Secretaría de Salud en 2019 y 2020**  
(mmdp de 2023)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

**GRÁFICA 7.A.** Gasto acumulado mensual de la Secretaría de Salud en 2019 y 2020.  
Variación interanual mensual real (%)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

No fue sino hasta el último mes de 2020 que el gasto tuvo un impulso considerable debido que la Secretaría de Salud realizó transferencias al Fonsabi. El problema en México con las transferencias a fideicomisos es que debido a la baja gobernanza y escasa transparencia resulta difícil saber en qué y cuándo se gastan los recursos que llegan a estos instrumentos. La realidad es que estas erogaciones permitieron subsanar los subejercicios de la Secretaría de Salud y del gasto funcional en salud que se acumulaban hasta noviembre y simulaban un mayor gasto anual del que realmente se observó en la mayor parte de 2020,<sup>8</sup> pues dichas transferencias se contabilizan como gasto ejercido en salud, aunque no hay forma de saber si en realidad se ejercieron en esta función.

En diciembre de 2020 la Secretaría de Salud, por medio del Insabi, transfirió al Fonsabi 39.3 mmdp,<sup>9</sup> un monto completamente inusual: de 2010 hasta 2019 las transferencias trimestrales promediaron un valor de sólo 6 mmdp. Es decir, el pago realizado en diciembre de 2020 fue 6.6 veces superior a lo acostumbrado. Además, en el trimestre previo (septiembre de 2020) el saldo del Fonsabi era de 120.7 mmdp, muy cercano al máximo histórico de 132.3 mmdp de diciembre de 2019, por lo cual cabe preguntarse si era necesario una capitalización de esa magnitud.

En otras palabras, una transferencia tan elevada contribuyó a subsanar los subejercicios en salud que se habían registrado hasta esa fecha y de simular un aumento en el gasto en salud durante 2020. Además, como explicaremos más adelante, gran parte de los recursos transferidos al Fonsabi posteriormente salieron hacia la Tesofe, por lo que no es posible asegurar que se hayan gastado en salud debido a la opacidad del destino de los recursos depositados.

Con el salto atípico que ocurrió en diciembre de 2020 el gasto funcional en salud registró un crecimiento acumulado de 8% frente a 2019 (en noviembre reportaba un aumento de sólo

<sup>8</sup> México Evalúa, Números de Erario: Insabi, ¿más recursos para la salud? (2021) <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2021/02/17/numeros-de-erario-insabi-mas-recursos-para-la-salud/>>.

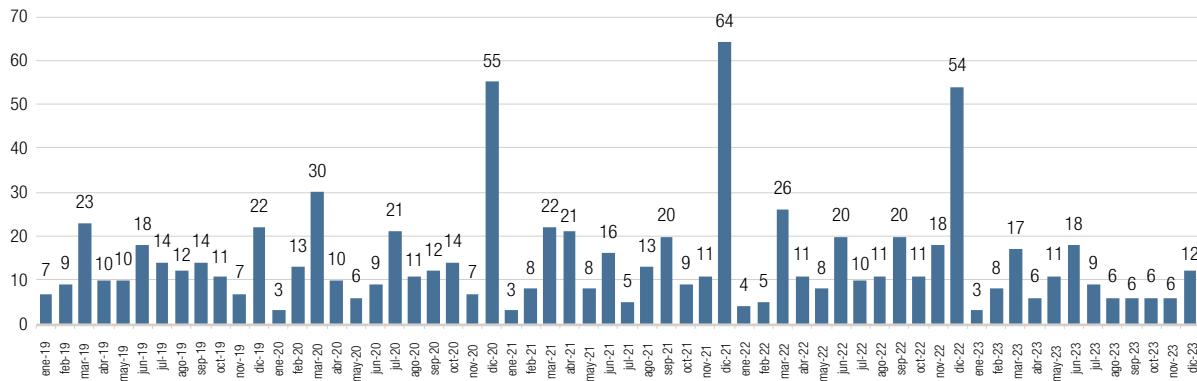
<sup>9</sup> Valores en pesos de 2023. En términos nominales se depositaron 32.4 mmdp en diciembre de 2020 al Fonsabi.

2%). Asimismo, el avance del gasto aprobado pasó de 81% en noviembre a 108% en diciembre (un aumento de 8% adicional en el calendario anual).

El efecto fue mucho mayor en la Secretaría de Salud: en diciembre el acumulado del gasto anual reportó un crecimiento de 21% frente a 2019, cuando en noviembre incluso había tenido una caída de 0.2%. En el caso del avance del programa anual, en noviembre reportaba un retraso de 10%, pero en diciembre se registró un sobregasto de 20% (gráficas 8 y 8.A).

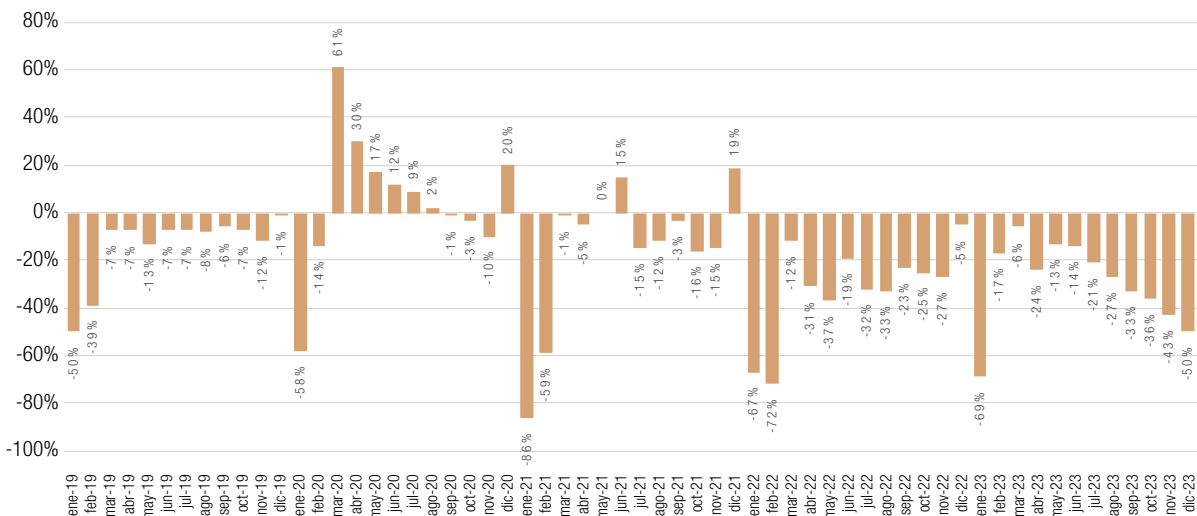
Los datos expuestos evidencian que el gobierno no realizó un esfuerzo fiscal para incrementar el gasto en salud durante la mayor parte de 2020. No fue sino hasta el cierre del año, mediante transferencias al Fonsabi, cuando se subsanaron los subejercicios e incluso se simuló un mayor gasto al aprobado. Esta estrategia se volvió a utilizar en los años 2021 y 2022.

**GRÁFICA 8.** Gasto mensual de la Secretaría de Salud (mmdp de 2023)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

**GRÁFICA 8.A.** Avance del gasto acumulado frente al calendario anual (%)



Fuente: México Evalúa, con datos de la SHCP.

## Destino desconocido de los recursos del Fonsabi

A partir de 2020 el Fonsabi incrementó su entrada y salida de recursos, pero al mismo tiempo redujo su gasto en infraestructura y atención de enfermedades de alto costo. Lo anterior sugiere que este fideicomiso perdió la función para la cual fue creado y comenzó a utilizarse para simular el gasto en salud. Esto fue posible por los cambios institucionales que se describen a continuación.

El Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (FSPSS), antecesor del Fonsabi, se creó en 2004 a la par del Seguro Popular con tres objetivos: 1) atender 66 intervenciones o enfermedades de alto costo o que provocan gastos catastróficos; 2) impulsar el financiamiento de infraestructura en entidades federativas con mayor marginación social, y 3) cubrir imprevistos en la demanda de servicios de salud.<sup>10</sup>

Con la transición al Fonsabi se mantuvieron los dos primeros objetivos del FSPSS –gastos catastróficos e infraestructura– y se modificó el tercer objetivo, estableciendo que los recursos del fideicomiso servirían, a partir de entonces, para complementar al abasto y distribución de medicamentos y exámenes clínicos. Anteriormente, el objetivo de cubrir imprevistos permitía cualquier tipo de gasto corriente, mientras que ahora se especifica que será para medicamentos y exámenes clínicos.

En realidad, el cambio de mayor relevancia se dio a finales de 2019, cuando se estableció en el artículo 77 bis 17 de la Ley General de Salud una disposición que no existía hasta entonces:

cuando el Fondo acumule recursos en un monto superior a dos veces la suma aprobada en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020 como aportaciones al Fideicomiso del Fondo de Salud para el Bienestar (32 mmdp), el remanente **podrá** [énfasis añadido] destinarse a fortalecer acciones en materia de salud a través del reintegro de recursos correspondiente a la Tesorería de la Federación.

Por otra parte, en la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) en los años 2021, 2022, 2023 y 2024 mediante artículos transitorios se ha establecido la obligación de que el Fonsabi transfiriera recursos a la Tesofe. En 2022 y 2023 se instruyó que todo el remanente fuera depositado en la Tesofe, salvo que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) autorizara lo contrario. Esta misma disposición se contempla en la LIF 2024, en el décimo cuarto transitorio.

Estos dos preceptos permitieron que el Insabi transfiriera grandes sumas al Fonsabi, catalogando dichos recursos como gasto ejercido en salud (así como sucedió a finales de 2020) para posteriormente enviar tales recursos a la Tesofe. La opacidad que existe en la relación de los ingresos y gastos no permite saber qué programas del presupuesto se financiaron con los recursos del Fonsabi que recibió la Tesofe, de modo tal que ignoramos si fueron programas

<sup>10</sup> México Evalúa, El caso del Fonsabi (o cómo disimular la catástrofe) (2022). <<https://www.mexicoevalua.org/el-caso-fonsabi-o-como-disimular-la-catastrofe/>>.

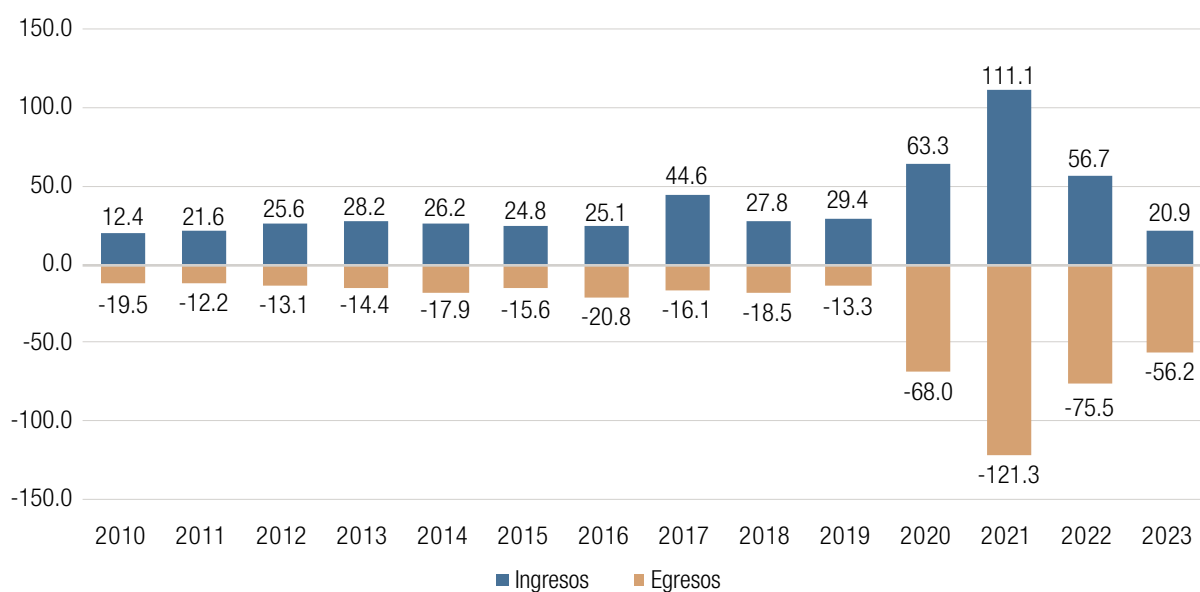
del sector salud.

A partir de 2020 se observó un incremento súbito en el flujo de recursos del Fonsabi: sus ingresos fueron de 63.2 mmdp, 115% mayores a los de 2019 o 134% superiores al promedio que tuvo el FSPSS de 2010 a 2018. No obstante, sus egresos o gastos fueron de 68 mmdp, o 413% superiores a 2019 o 334% mayores al promedio de 2010 a 2018.

En 2021 el flujo se incrementó todavía más: los ingresos del Fonsabi fueron de 111 mmdp, 311% mayores al promedio que tuvo el FSPSS de 2010 a 2018, pero sus egresos ascendieron a 121.2 mmdp, 674% más que el promedio.

En 2022 el flujo disminuyó, pero siguió muy por arriba del promedio: los ingresos fueron de 56.7 mmdp, 110% mayores al promedio de 2010 a 2018, mientras que los egresos fueron de 75.5 mmdp, 382% más que el promedio.

**GRÁFICA 9.** Estructura de ingresos y egresos del Fonsabi\* (mmdp de 2023)



\*Antes llamado Fideicomiso para el Sistema de Protección Social en Salud (FSPSS) del Seguro Popular

Fuente: México Evalúa con datos de la Secretaría de Salud.

El gran incremento en las erogaciones del Fonsabi no estuvo vinculado a un aumento en el financiamiento de enfermedades de alto costo.<sup>11</sup> En 2020<sup>12</sup> el gasto en atender enfermedades catastróficas fue de 6.7 mmdp,<sup>13</sup> 39% menos frente al promedio observado de 2013 a 2018 (11.2 mmdp), cuando aún existía el Seguro Popular. Para 2021<sup>14</sup> el gasto en enferme-

<sup>11</sup> México Evalúa (2023) El Ocaso del Fonsabi. Recuperado de: <<https://www.mexicoevalua.org/el-ocaso-del-fonsabi/>>.

<sup>12</sup> Insabi, Informe anual de actividades 2020 (2021). <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/634209/1ER\\_INFORME\\_ANUAL\\_DE\\_ACTIVIDADES\\_DEL\\_INSABI.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/634209/1ER_INFORME_ANUAL_DE_ACTIVIDADES_DEL_INSABI.pdf)>.

<sup>13</sup> Todos los valores sobre la atención de enfermedades catastróficas se presentan actualizados por inflación en valores reales de 2023.

<sup>14</sup> Insabi, Informe anual de Autoevaluación del Director general del Insabi 2021 (2022). <<https://www.gob.mx/cms/>>

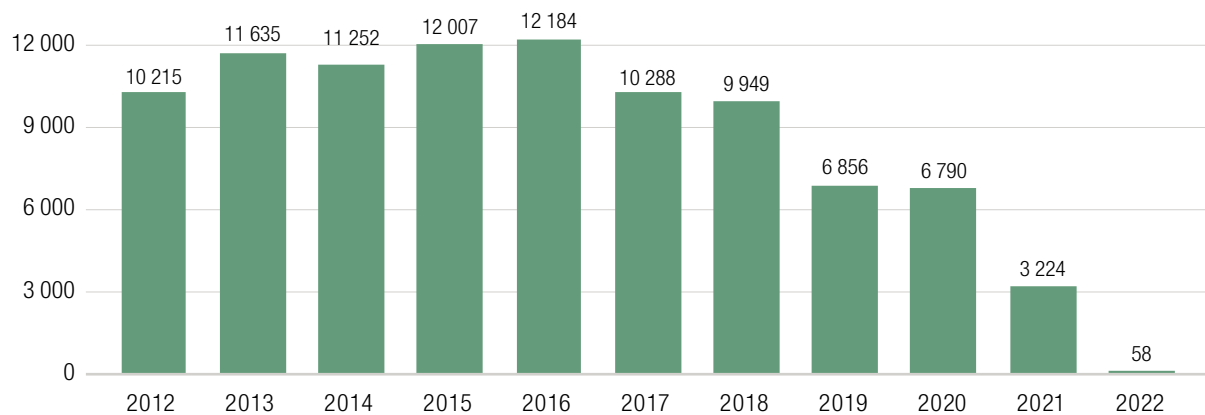


dades de alto costo cayó hasta 3.2 mmdp, 71% menos que el promedio, y para 2022<sup>15</sup> los recursos gastados fueron de sólo 58 mdp, un recorte de 99% frente al promedio de 2013 a 2018 (gráfica 10).

Hasta 2021 se reportó el desglose por tipo de enfermedad financiada. A partir de esos datos se destaca que los recursos para financiar el cáncer infantil fueron de sólo 17 mdp, un recorte de 97% frente al promedio de 2013 a 2018. Los casos atendidos, por su parte, fueron de 300 en 2021, 87% menos que el promedio. Asimismo, en 2021 el gasto para atender cáncer de mama fue de 193 millones de pesos, 93% menos que el promedio de 2013 a 2018, mientras que los casos financiados ascendieron a 2500, 74% menos que el promedio. El resto de las 66 enfermedades financiadas también sufrieron reducciones en su gasto y número de casos atendidos.

En 2022, el gasto ejercido para atender enfermedades de alto costo fue para “dar cumplimiento con las obligaciones previamente contraídas”, como se reporta en el Informe Anual de Autoevaluación del director general del Insabi 2022. En otras palabras, a partir de 2021 el Fonsabi abandonó su función de financiar enfermedades de alto costo. Lo mismo sucedió con la inversión en infraestructura.<sup>16</sup>

**GRÁFICA 10.** Recursos pagados para cubrir enfermedades que provocan gastos catastróficos (millones de pesos de 2023)



Fuente: México Evalúa con datos de la Secretaría de Salud y la Auditoría Superior de la Federación para 2019.

Entonces ¿a qué se deben las mayores erogaciones del Fonsabi a partir de 2020? En efecto, a salidas hacia la Tesofe, catalogadas como un gasto del fideicomiso.<sup>17</sup>

[uploads/attachment/file/756262/INFORME\\_ANUAL\\_DE\\_AUTOEVALUACION\\_DEL\\_DIRECTOR\\_GENERAL\\_DEL\\_INSABI\\_R4.pdf](https://www.gob.mx/uploads/attachment/file/756262/INFORME_ANUAL_DE_AUTOEVALUACION_DEL_DIRECTOR_GENERAL_DEL_INSABI_R4.pdf).

<sup>15</sup> <Insabi, Informe Anual de Autoevaluación del Director general del Insabi 2022 (2023). [https://www.gob.mx/uploads/attachment/file/833771/INFORME\\_ANUAL\\_DE\\_AUTOEVALUACION\\_DEL\\_DIRECTOR\\_GENERAL\\_DEL\\_INSABI\\_2022.pdf](https://www.gob.mx/uploads/attachment/file/833771/INFORME_ANUAL_DE_AUTOEVALUACION_DEL_DIRECTOR_GENERAL_DEL_INSABI_2022.pdf)>.

<sup>16</sup> México Evalúa, El Ocaso del Fonsabi, 2023. <<https://www.mexicoevalua.org/el-ocaso-del-fonsabi/>>.

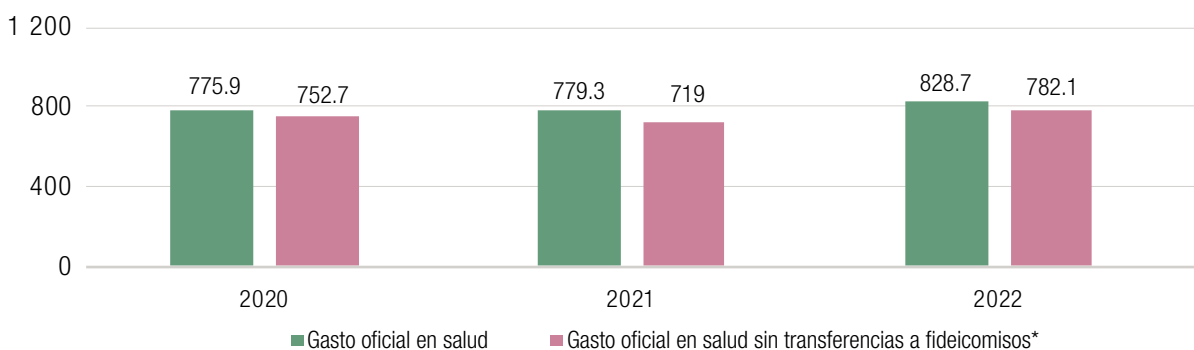
<sup>17</sup> México Evalúa, Gasto en salud en el Pef 2024: se profundiza la inequidad, 2023. <<https://numerosdearario.mexicoevalua.org/2023/09/26/gasto-en-salud-en-el-pef-2024-se-profundiza-la-inequidad/>>.

Como se señaló páginas atrás, en 2020 los egresos del Fonsabi sumaron 68 mmdp, de los cuales el 34.2% (23.2 mmdp) fueron transferidos a la Tesofe, mientras que el 51% (34.6 mmdp) se transfirió para gasto corriente durante la pandemia y el 14.7% (10 mmdp) restante fue para atender enfermedades catastróficas y desarrollo de infraestructura.

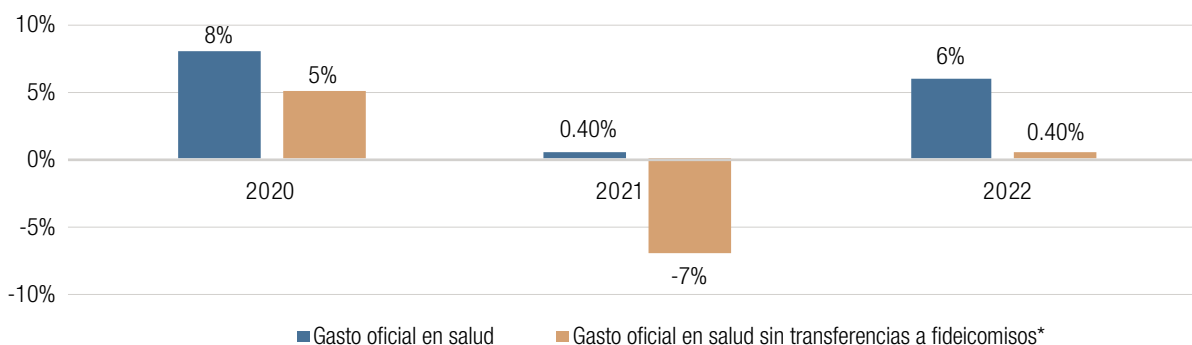
Si descontamos esos 23.2 mmdp transferidos a la Tesofe del gasto de la Secretaría de Salud en 2020 (puesto que se desconoce su destino final), el gasto anual de la dependencia durante la pandemia fue de 162.1 mmdp, un aumento real de sólo 6% frente a 2019 (no 21% como muestran las cifras oficiales), mientras que el sobregasto frente al programa sería sólo de 4.6% (y no de 20%). En esta misma lógica, el gasto funcional en salud habría sido de sólo 752.7 mmdp, un aumento frente a 2019 de 5% (no 8% como muestran las cifras originales), mientras que el avance del gasto anual habría llegado a sólo 99% (no 102%) (gráficas 11, 11.A y 11.B).

En cualquier caso, la respuesta fiscal de México ante la pandemia fue muy limitada si se contrasta con la experiencia internacional. De acuerdo con el Banco Mundial,<sup>18</sup> en 2020 el gasto per cápita en salud de los gobiernos centrales de 78 países en desarrollo aumentó en promedio 21% frente a 2019.

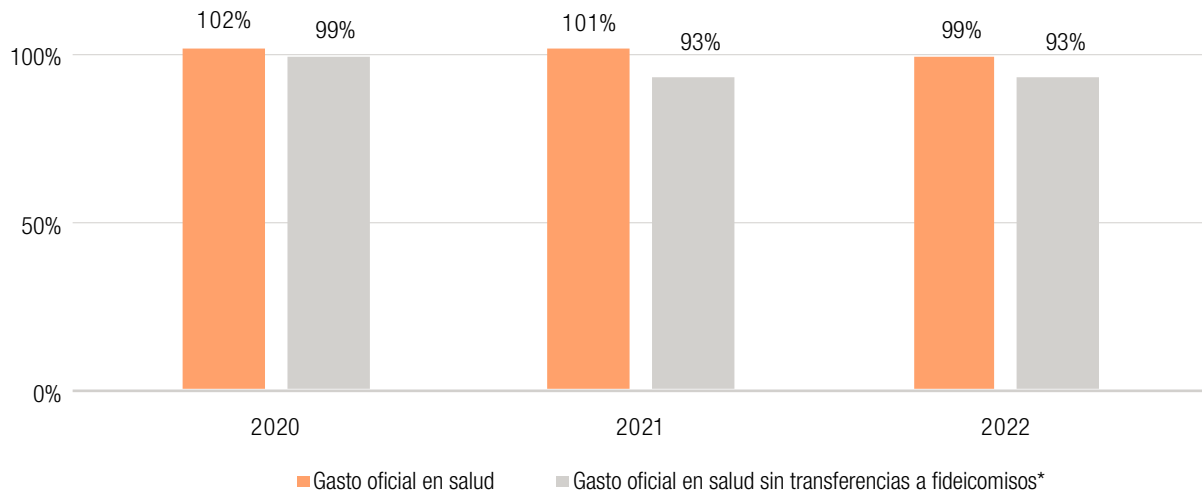
**GRÁFICA 11.** Gasto en salud oficial vs. ajustado sin transferencias a fideicomisos\* (mmdp de 2023)



**GRÁFICA 11.A.** Variación del gasto salud frente año anterior. Oficial vs. ajustado sin transferencias a fideicomisos\* (var. real %)



<sup>18</sup> Banco Mundial (2023). From Double Shock to Double Recovery. <<https://www.worldbank.org/en/topic/health/publication/from-double-shock-to-double-recovery-health-financing-in-the-time-of-covid-19#1>>.

**GRÁFICA 11.B.** Avance del programa anual del gasto en salud. Oficial vs. ajustado sin transferencias a fideicomisos\* (%)

En 2020 se descuentan 23.2 mmdp que salieron a la Tesofe. En 2021 y 2022 se descuentan las transferencias a fideicomisos totales, pues éstas fueron inferiores a las transferencias a la Tesofe

Fuente: México Evalúa con datos de las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Salud

Luego del primer año de la pandemia, se mantuvo el incremento artificial del gasto en salud. En 2021 el Insabi transfirió 52.9 mmdp al Fonsabi,<sup>19</sup> pero ese mismo año salieron hacia la Tesofe 98.2 mmdp, por lo que se desconoce el destino final y si esos recursos se gastaron en salud (gráfica 12). Si descontamos esos 52.9 mmdp, el gasto real en salud fue de 719 mmdp, una caída de 7% frente a lo gastado oficialmente en 2020 (en lugar de un crecimiento de 0.4%) mientras que el avance del gasto anual fue de 93% (y no de 101% como dicen las cifras oficiales). En otras palabras, en el segundo año de la pandemia, tampoco hubo un esfuerzo fiscal considerable.

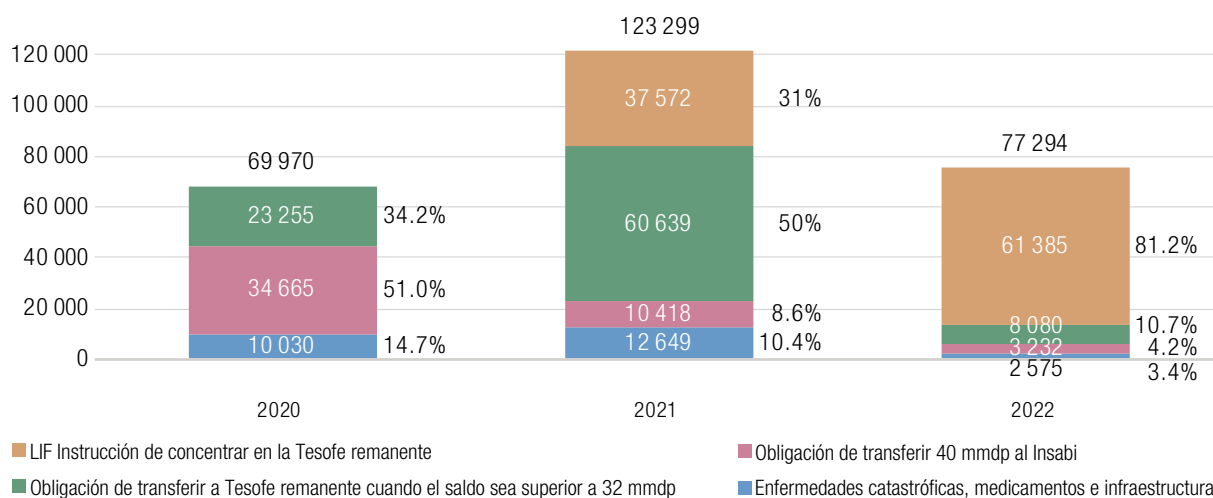
Vale la pena mencionar que en 2021 sólo el 10.4% (12.6 mmdp) del gasto del Fonsabi correspondió a la atención de enfermedades catastróficas o a desarrollar infraestructura, y el 8.6% restante fue para gasto corriente del Insabi. En 2022, de los 75.5 mmdp gastados por el Fonsabi, el 92% fueron transferencias a la Tesofe, sólo 3.4% para gasto de enfermedades catastróficas e infraestructura y 4.2% para gasto corriente del Insabi (gráfica 12).

Sin estos recursos transferidos a fideicomisos y luego regresados a la Tesofe (contabilizado como gasto ejercido), el gasto aprobado de la Secretaría de Salud no se habría cumplido ni en 2021<sup>20</sup> ni en 2022.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> En 2021 y 2023 el Fonsabi recibió aportaciones por concepto de “otras aportaciones” por lo que no queda claro de qué dependencia provinieron dichos recursos.

<sup>20</sup> México Evalúa, El estancamiento: gasto en salud anual 2021 (2022). <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2022/02/04/numeros-de-erario-gasto-en-salud-anual-2021/>>

<sup>21</sup> México Evalúa, Tesofe, Fonsabi y la simulación del gasto en salud: análisis anual 2022 (2023). <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2023/02/22/tesofe-fonsabi-y-la-simulacion-del-gasto-en-salud-analisis-anual-2022/>>

**GRÁFICA 12. Egresos del Fonsabi por tipo (millones de pesos de 2023)**

Fuente: México Evalúa, con datos de la Secretaría de Salud.

## Impactos medibles en la población

En 2022, cuando lo peor de la pandemia había pasado, el número de personas sin acceso a servicios de salud llegó a 50.3 millones (39.1% de la población), un incremento de 151% (30.3 millones) frente a los 20 millones de personas que carecían de acceso en 2018 (gráfica 13).<sup>22</sup> El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) considera que la carencia de acceso a la salud sucede cuando una persona no cuenta con adscripción a servicios médicos de alguna institución pública o privada. En su metodología, el Coneval analiza tres parámetros para determinar si una persona carece de acceso a la salud:

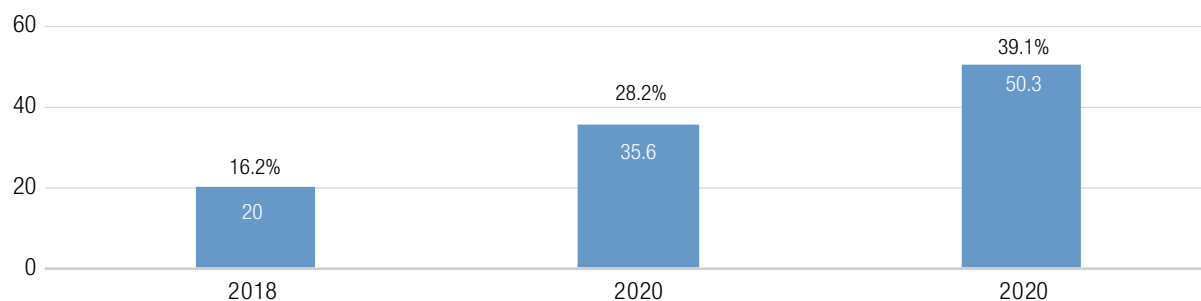
A) Se distingue a las personas según su tipo de ocupación (formal e informal); identifica si es un trabajador subordinado o independiente y determina si tiene prestación médica de algún tipo por esta situación laboral. B) Considera a las personas que cuentan con acceso a la salud por relación directa con jefe del hogar o cónyuge. C) Considera a las personas que cuentan con adscripción a servicios de salud pública al realizar el pago de sus cuotas de manera individual, al pertenecer a centros educativos con cobertura en salud de alguna entidad pública o al contar con seguro privado.

La organización México Evalúa replicó rigurosamente esa metodología y concluyó que, en 2018, 20 millones de personas carecieron de acceso a servicios de salud (16.2% del total de la población), cifra que aumentó a 35.6 millones (28.2% del total) en 2020 durante la pandemia, y que incluso se incrementó en 2022 a 50.3 millones (39.1% del total). Lo anterior implica un enorme retroceso en la provisión del derecho humano a la salud (gráfica 13).

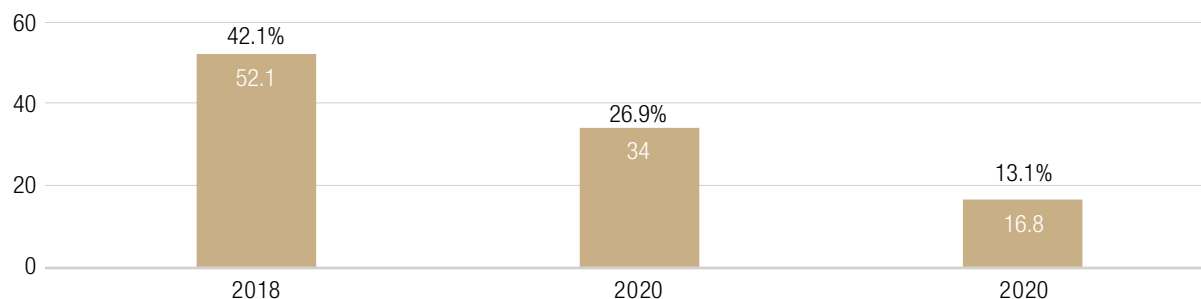
<sup>22</sup> México Evalúa, Hacia la privatización de facto de la atención a la salud: 2T 2023 (2023). <<https://numerosdeerarior.mexicoevalua.org/2023/08/17/el-remedio-a-la-enfermedad-se-ve-aun-mas-lejos-2t-2023/>>.

La principal explicación para el incremento de este dato de empobrecimiento por carencias es que cada vez más personas reportaron no tener acceso a servicios de salud del Insabi, a pesar de que, en teoría, este instituto cubría a todas las personas sin seguridad social. En 2018, cuando existía el Seguro Popular, el 42% de la población (52.1 millones de personas) reportó tener afiliación a esta dependencia. No obstante, en 2020, ya con el Insabi, sólo 26.9% (34.0 millones) de la población reportó tener afiliación o acceso a este instituto, y para 2022 lo hizo sólo el 13.1% (16.8 millones) (gráfica 13.A).

**GRÁFICA 13.** Carencia por acceso a los servicios de salud, 2018-2022  
(millones de personas y % del total)



**GRÁFICA 13.A.** Personas que reportaron contar con afiliación o tener derecho al Insabi  
(millones de personas y % del total)



\*La carencia por acceso a servicios de salud sucede cuando las personas no tienen adscripción para recibir atención por alguna institución pública o privada.

Fuente: México evalúa con información de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares de 2018 a 2022, mediante la metodología del Coneval.

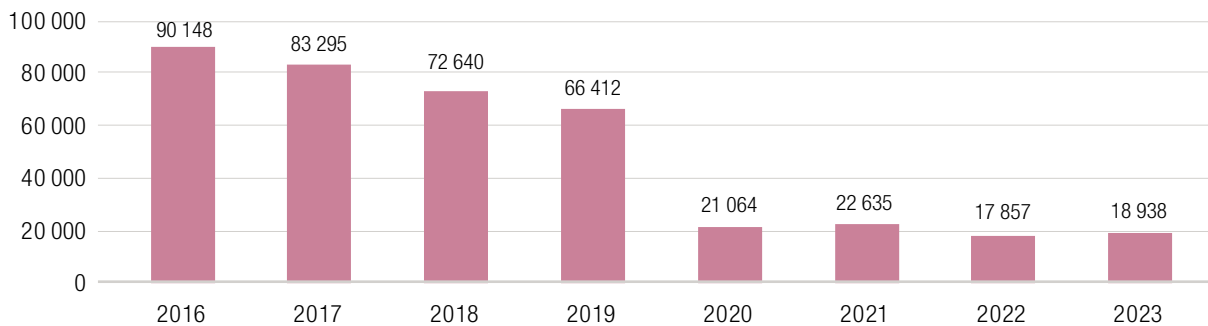
¿A qué puede deberse que cada vez más personas reporten que no tienen acceso a este instituto? Con el Seguro Popular las personas debían afiliarse y se les daba una póliza con la que se les comunicaba la lista de padecimientos que aquel sistema cubría gratuitamente. Además, existían módulos de atención permanentes en los centros de salud, por medio de los cuales se mantenía informados los pacientes y donde se tramitaban procedimientos para acceder a la atención del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos. Por el contrario, el Insabi, aunque en teoría cubriría a todas las personas sin necesidad de registro, en la prác-

tica nunca publicó un cuadro de beneficios, como sí existía con el Seguro Popular. Es posible que esta falta de información limitara la conciencia sobre los derechos de los usuarios y la apropiación de este servicio.

Sea cual sea la razón, hay un hecho incontrovertible: la reducción en más de 70% de las consultas por parte del Insabi frente a las que otorgó el Seguro Popular al cierre del sexenio anterior. O sea, si bien en teoría las personas contaban con el derecho a ser atendidas en los centros de la Secretaría de Salud mediante el Insabi, en la práctica esta atención disminuyó, y eso provocó que las personas manifestaran que no contaban con este servicio y que, a fin de cuentas, tal derecho menguara.

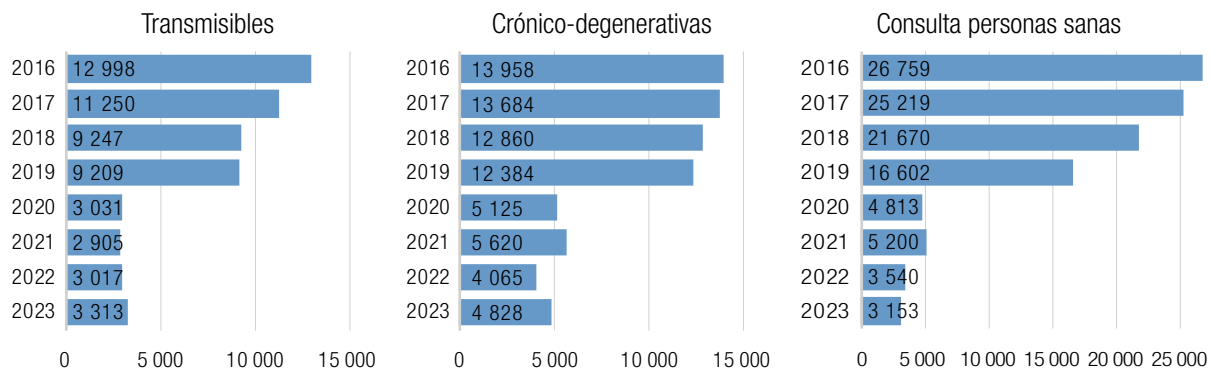
En 2023, su último año de operación, el Insabi otorgó 18.9 millones de consultas, 6.1% más que en 2022, pero 74% (53.7 millones) menos que en 2018. Las consultas de prevención o para personas sanas fueron las más afectadas, con una reducción de 85% frente a 2018 (gráficas 14 y 14.A).

**GRÁFICA 14.** Consultas anuales otorgadas entre 2016 y 2023 por el Seguro Popular y el Insabi (miles)



Fuente: México Evalúa con información de la Secretaría de Salud

**GRÁFICA 14.A.** Consultas anuales otorgadas entre 2016 y 2023 por el Seguro Popular y el Insabi, por programa (miles)



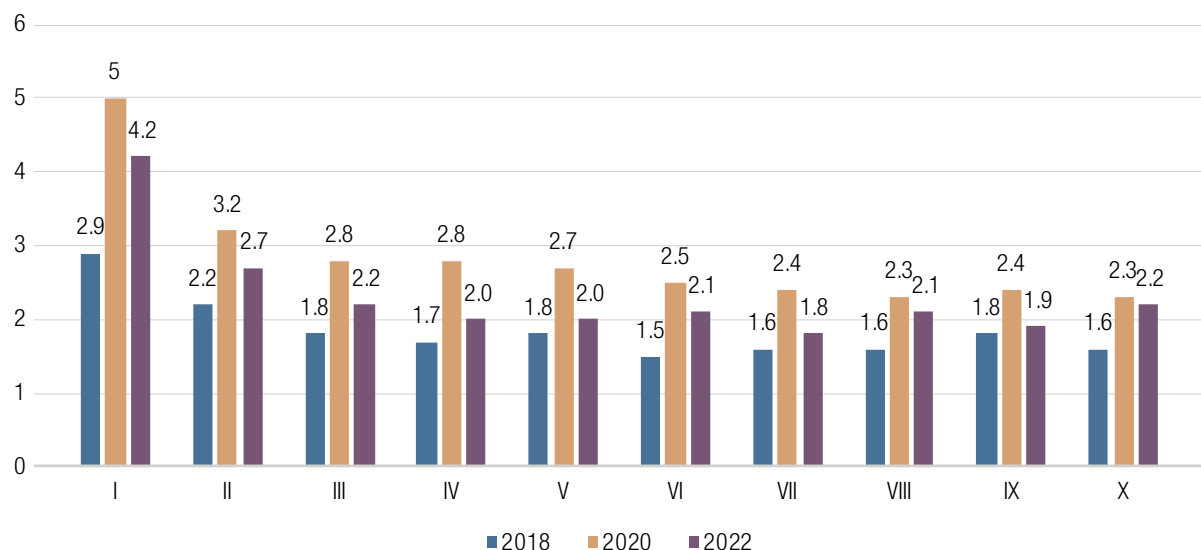
Fuente: México Evalúa con información de la Secretaría de Salud

La contracción del acceso a la salud también se manifiesta en la proporción de personas que han tenido que acudir a servicios de salud privados. Mientras que en 2018 el 46% de las personas que buscaron atención en salud recurrieron a servicios privados, en 2020 esa proporción alcanzó el 58.1%, y para 2022 se incrementó aún más, a 59.9%. Lo que contemplamos, hay que decirlo, es un proceso imparable de privatización de facto de los servicios de salud.

En consecuencia, como era de esperarse, el desembolso de recursos para la atención de la salud en los hogares se ha incrementado. En promedio, en 2022 los hogares gastaron 5381 pesos anuales en salud, lo que supone un incremento de 31% (1270 pesos) con respecto a 2018. Como se documenta en otros capítulos de este informe, tal incremento ha afectado particularmente a las personas más pobres del país.

En 2018, el primer decil de ingresos (el 10% de los hogares, los más pobres del país) gastó 1285 pesos anuales en salud. Esta cifra creció en 74% (957 pesos), a los 2243 pesos para 2022. Ningún otro segmento de la población sufrió un incremento porcentual de tal magnitud. Como porcentaje de sus ingresos corrientes, en 2018 el primer decil gastaba 2.9% en salud, pero en 2022 ese porcentaje ascendió a 4.2% (gráfica 15). No hay otro segmento de la población que gaste más en salud como porcentaje de su ingreso: es el más afectado por el desmantelamiento del Seguro Popular.

**GRÁFICA 15.** Proporción del gasto en salud de los hogares respecto de su ingreso corriente, por decil de ingresos (%)



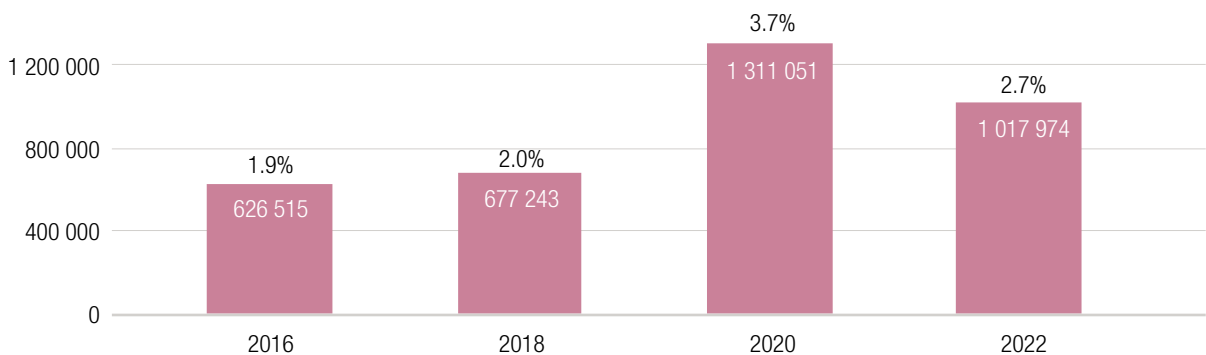
Fuente: México Evalúa con información de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares de 2018, 2020 y 2022.

Finalmente, los hogares más pobres han afrontado en mayor medida gastos catastróficos en salud; es decir, son los que han tenido que destinar más del 30% de sus ingresos disponibles para atender la enfermedad crónica de algún miembro o para financiar algún tratamiento

complejo. A este tipo de gastos se les llama *catastróficos* porque pueden orillar a las familias a vender o a empeñar activos, como su casa u otros bienes, lo que profundiza o perpetúa la pobreza.

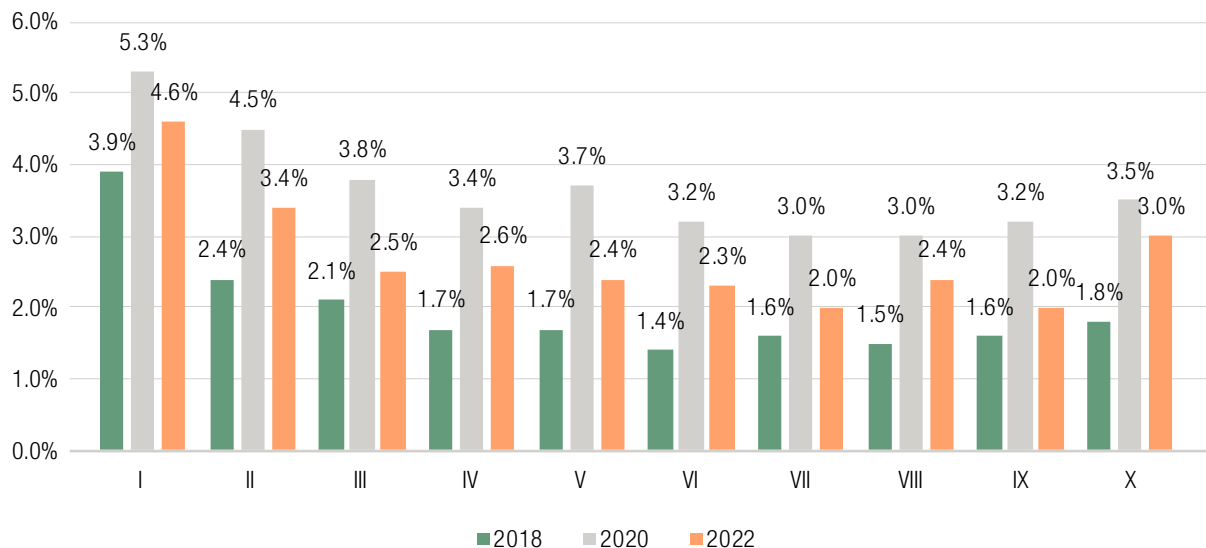
En 2018, 677 000 hogares (2% de la población) en promedio incurrieron en gastos catastróficos en salud. Esta cifra aumentó a 3.7% (1.3 millones de hogares) en 2020, en el contexto de la pandemia, y tuvo una ligera mejora en 2022, con 2.7%, poco más de 1 millón de hogares (gráfica 16). Ese año 2022, el 4.6% de los hogares más pobres enfrentaron gastos catastróficos en salud, mientras que los hogares del decil más rico, sólo 3% (gráfica 16.A)

**GRÁFICA 16.** Hogares que incurrieron en gastos catastróficos en salud y % del total



Fuente: México Evalúa con información de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares de 2016 a 2022. Estimación oportuna mediante la metodología de la Organización Mundial de la Salud.

**GRÁFICA 16.A.** Porcentaje de hogares que incurrieron en gastos catastróficos de salud, por decil de ingreso, 2016 a 2022



Fuente: México Evalúa con información de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares de 2016 a 2022. Estimación oportuna mediante la metodología de la Organización Mundial de la Salud.



## El gasto en salud postcovid

La arbitrariedad en la ejecución del gasto en salud no ha disminuido en los últimos años. En 2023 la meta de ingresos del gobierno federal tuvo su peor descalabro en 20 años<sup>23</sup> y para paliar el déficit se recortó el gasto en salud como nunca antes, lo que puso en riesgo el cumplimiento de este derecho humano.

En 2023 el gobierno prometió “el gasto en salud más elevado de la historia”, pero a cambio el país obtuvo recortes producto de la austeridad selectiva.<sup>24</sup> Tan es así, que ubicaron estos recursos en el tercer peor nivel del sexenio. El gasto funcional en salud en 2023 fue de 808 mmdp, un recorte de 3.4% (28 mmdp) frente al ejercido en 2022, aunque superior en 11.1% (80 mmdp) frente a 2018. Con este resultado se rompió la tendencia de incrementos anuales de los últimos tres años: en 2020 se registró un aumento de 8.9%; en 2021, de 2.8%, y en 2022, de 3.2%.

La razón del retroceso radica en que los distintos sistemas del sector público federal dejaron de gastar, en su conjunto, 6.9% o 60 mmdp de los 868.1 mmdp aprobados para el año. Se trata del mayor recorte al gasto en salud registrado en los últimos 20 años, tanto en porcentaje como en magnitud total. El segundo recorte de mayor importancia en las últimas dos décadas fue en 2014, cuando se dejaron de gastar 21.2 mmdp, 2.9%. Para ponerlo en perspectiva: el tjeretazo presupuestal de 2023 fue más del doble del máximo registrado hasta entonces.

Si se analiza por dependencia, es posible constatar que los recortes se concentraron principalmente en la Secretaría de Salud. En 2023 esta secretaría ejerció 98 mmdp en recursos clasificados en la función salud, 46.9% (86.8 mmdp) menos que en 2022, 34.5% (51.6 mmdp) menos que en 2018. La razón es que se dejaron de erogar 51.1% (102.5 mmdp) de los recursos anuales aprobados para el año. Según el Informe de Finanzas Públicas de la Secretaría de Hacienda, este recorte se debió a la “resectorización” de recursos del Insabi hacia el IMSS-Bienestar. No obstante, el nuevo órgano descentralizado gastó sólo 48.1 mmdp, lo que es menos de la mitad del subejercicio de la Secretaría de Salud.

Como porcentaje del PIB, el gasto en salud de 2023 representó sólo 2.5%, un nivel similar al de 2010 y muy por debajo del 6% que recomienda la OMS. Asimismo, como porcentaje del gasto total, el de salud abarcó el 9.9%, el segundo nivel más bajo del sexenio junto al de 2019, y similar al del lejano 2007 (9.2%).

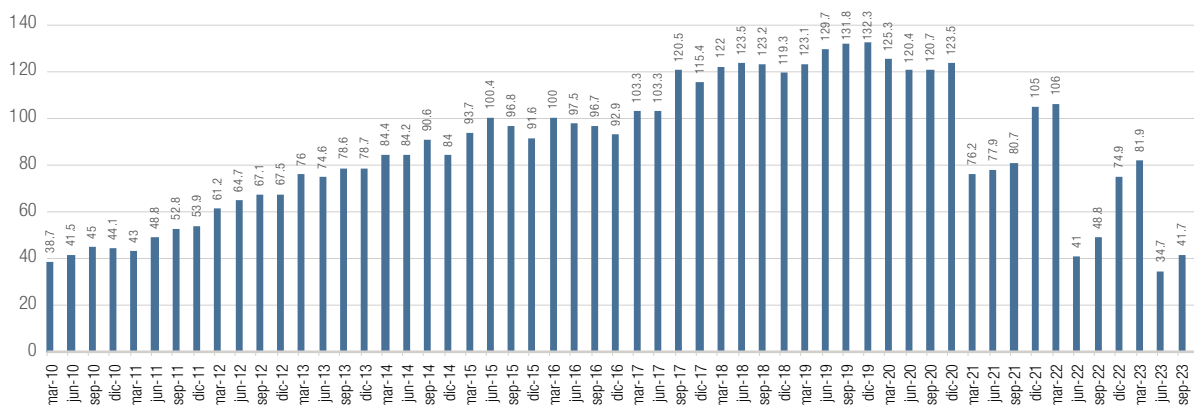
Hacia el futuro, los siguientes gobiernos tendrán el reto no sólo de elevar sustancialmente el gasto corriente en salud, sino también reponer los recursos del Fonsabi. Al término de 2023 el fideicomiso cerró con un saldo de 45.9 mmdp –el peor monto al cierre de un año desde 2010–, cantidad 65% menor a la que tenía al cierre de 2019 (132 mmdp), cuando desapareció el Seguro Popular. (gráfica 17).

<sup>23</sup> México Evalúa, Dos de cal por tres de arena: análisis anual 2023 (2024). <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2024/02/15/dos-de-cal-por-tres-de-arena-analisis-anual-2023/>>.

<sup>24</sup> México Evalúa, El costo del ajuste fiscal en 2023: recortes a la salud (2024). <<https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2024/02/21/el-costo-del-ajuste-fiscal-en-2023-recortes-a-la-salud/>>.

En 2023 los gastos del Fonsabi (presumiblemente transferencias a la Tesofe en su mayor parte)<sup>25</sup> sumaron 56.2 mmdp, 36% por debajo de los 88 mmdp gastados en promedio de 2020 a 2022. Por su parte, los ingresos fueron sólo de 20.9 mmdp, 73% menores a los 77 mmdp promediados en las mismas fechas.

**GRÁFICA 17.** Saldo neto del Fonsabi por trimestre (mmdp constantes de 2023)



Fuente: México Evalúa con datos de las secretarías de Salud y de Hacienda.

## Recomendaciones

1. **Contar con un fondo de emergencia en materia de salud.** Es necesario disponer de un fondo de previsión contra posibles emergencias sanitarias. El fondo debe tener objetivos claros y un alcance bien definido, centrado en la respuesta ante una emergencia sanitaria como pandemias, brotes de enfermedades infecciosas, desastres naturales relacionados con la salud, entre otros.

Es fundamental asignar recursos financieros adecuados y sostenibles para el fondo. Esto podría lograrse mediante la asignación de presupuestos anuales específicos o el etiquetado de impuestos específicos para financiar el fondo. Asimismo, se deben establecer mecanismos claros para la administración de los recursos del fondo, la toma de decisiones y la supervisión de su uso. Finalmente, se debe establecer una evaluación y monitoreo continuos para asegurar la efectividad y rendición de cuentas de los recursos ejercidos a través del fondo.

2. **Mejorar la gobernanza del Fonsabi y de los fideicomisos:** se debe restringir el uso del Fonsabi para cuestiones ajenas al tratamiento de enfermedades catastróficas o el desarrollo de infraestructura. Por otro lado, se tienen que mejorar los mecanismos para que el Fonsabi financie enfermedades de alto costo. Para esto es necesario publicar un

<sup>25</sup> A la fecha de la redacción de este análisis, aún no está disponible el informe anual del Fonsabi de 2023 ni la Cuenta Pública de 2023.

catálogo preciso de las enfermedades a tratar que dé certidumbre a los pacientes sobre los derechos que pueden exigir.

Por otro lado, se debe corregir la opacidad y falta de pluralidad del comité técnico del Fonsabi, el cual se encarga de aprobar los egresos del Fondo y dar seguimiento a su desempeño y funcionamiento. El principal problema es que las actas y procesos de decisión del comité rara vez se hacen públicos, además de que no existe representación de organismos autónomos o de la sociedad civil. Esto permite que se apruebe la salida de recursos del fideicomiso hacia la Tesofe y que no se expliquen las decisiones sobre el ejercicio de sus recursos. Es necesario democratizar este comité técnico e introducir pesos y contrapesos. Tendrían que incorporarse universidades, organizaciones de pacientes y organizaciones de la sociedad civil con objeto de fomentar el diálogo y hacer públicas las decisiones del comité del Fonsabi.

Finalmente, se debe mejorar el reporte de información del Fonsabi (y en general de todos los fideicomisos) en la Cuenta Pública. Es necesario contar un desglose de los ingresos que nutren al Fonsabi y de los gastos realizados: por concepto, programa y función del gasto. Asimismo, se deben consolidar contablemente los recursos que se ejercen a través de las dependencias, a través de fideicomisos y aquellos que son devueltos a la Tesofe, a fin de evitar que se simulen subejercicios.

**3. Se debe calcular el presupuesto en salud según las enfermedades a tratar.** Para asegurar un presupuesto público adecuado, no basta con vincular la aprobación de recursos públicos con la población objetivo, sino que es necesario determinar el costo específico de las enfermedades que se busca tratar. Serían necesario considerar los siguientes costos para garantizar un presupuesto suficiente:

a) Costos directos de atención médica: incluyen los gastos asociados al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Esto abarca consultas médicas, hospitalizaciones, medicamentos, cirugías, terapias y otros servicios de atención médica directa. Dentro de dichas estimaciones será necesario calcular el costo por la atención de enfermedades específicas como el cáncer, diabetes, hipertensión, entre muchas otras.

b) Costos indirectos: comprenden pérdidas económicas derivadas de la enfermedad, como la disminución de la productividad laboral debido a la incapacidad para trabajar, los días de trabajo perdidos y los costos asociados con la discapacidad temporal o permanente.

c) Costos de cuidados informales: involucran los gastos no remunerados relacionados con el cuidado de familiares afectados por la enfermedad. Un programa integral de seguridad social debería prever el tiempo dedicado al cuidado, costos de transporte y otros gastos asociados con el apoyo no profesional.

d) Costos de investigación y desarrollo: es necesario destinar un presupuesto para la investigación continua que desemboque en el desarrollo de tratamientos, vacunas y otros avances médicos.

e) Costos de programas de prevención y promoción: incluyen el gasto en programas diseñados para prevenir o reducir la incidencia de la enfermedad, como campañas de vacunación, programas de educación para la salud, y medidas de prevención.

**4. Se deben limitar los recortes y modificaciones al gasto en salud.** La SHCP tiene la facultad de modificar el presupuesto aprobado sin la autorización del Congreso, lo que facilita que el gasto total en salud, así como sus distintos componentes, sea continuamente reducido, con lo que se limita la garantía de este derecho humano. En primer lugar, se debe evitar que el gasto total de las entidades enfocadas a la salud pública sea reducido libremente por la SHCP. Para hacer recortes al gasto total, el Ejecutivo deberá comparecer ante el Congreso y solicitar autorización. Además, las organizaciones de pacientes deben tener la posibilidad de asistir a las comparecencias, para escuchar las propuestas y discutir las implicaciones.

En segundo lugar, se deben normar las modificaciones al interior de los presupuestos de las dependencias enfocadas a la salud. A) Se deben restringir los incrementos a las transferencias a fideicomisos aprobadas (salvo la aprobación expresa del Congreso), ya que es un recurso que sirve para simular subejercicios. Debe haber un reporte específico sobre las modificaciones al presupuesto aprobado y pagado por transferencias a fideicomisos. B) Si se aumenta o reduce un capítulo de gasto en más de 10% se debe de ofrecer una explicación en los informes trimestrales y anuales, y para modificar al alza o a la baja en más de 20% se debe pedir autorización del Congreso.

**5. Contar con un plan de infraestructura a mediano y largo plazo en salud.** Ante las carencias en infraestructura expuestas durante la pandemia, es necesaria la implementación de un Plan Integral de Infraestructura Pública en Salud.

En primer lugar, se requiere realizar una evaluación completa de las necesidades de infraestructura a nivel nacional y regional, tomando en cuenta factores demográficos, epidemiológicos y socioeconómicos. A partir de este diagnóstico, crear una cartera de proyectos de infraestructura a desarrollar, con criterios claros y transparentes sobre su priorización, considerando la urgencia, las repercusiones en la atención médica, la equidad en el acceso y la sostenibilidad financiera. Es conveniente fomentar las alianzas público-privadas para el desarrollo de infraestructura debido a las limitaciones de las finanzas públicas. Estas alianzas también podrían establecerse para la reconversión hospitalaria temporal ante emergencias sanitarias. Finalmente, se deben establecer mecanismos de monitoreo y evaluación en el desarrollo de proyectos de infraestructura, por lo que se recomienda incluir un apartado sobre su evolución en los informes trimestrales de la Secretaría de Hacienda.

# 12

## Conclusiones y recomendaciones



Existen tres claves para comprender el fracaso de México en su respuesta a la pandemia: la permanente subestimación de la gravedad del virus, la centralización y personalización de las decisiones, y la política de austeridad. Son errores que se atribuyen directamente a los tomadores de decisiones, a quienes instrumentaron las medidas y a quienes condujeron la comunicación de los mensajes a la población.



Los capítulos previos intentan hacer una reconstrucción fidedigna de los hechos y episodios que configuran la historia de la pandemia de COVID-19 en México, señalando aciertos y errores en la gestión gubernamental y de la sociedad en su conjunto. Debe señalarse aquí, una vez más, que la intención de este informe es comprender la experiencia y aprender de las lecciones de esta gran catástrofe para evitar tragedias similares en el futuro. Es decir, *aprender para no repetir*.

El producto final de esta investigación es resultado de múltiples actividades en paralelo; entre otras, destacan las entrevistas realizadas a medio centenar de actores clave, funcionarios federales y estatales, legisladores, comunidad científica y académica, líderes de opinión, así como personal de salud que trabajó en la primera línea. Este informe es también fruto de la revisión de la literatura actualizada y especializada (hasta el primer trimestre de 2024), de la discusión al interior de la Comisión Independiente, de la consulta hemerográfica y audiovisual a los medios de comunicación nacionales y del análisis cuantitativo y cualitativo de amplias bases de datos, todas oficiales.

Los indicadores sobre el impacto de la pandemia en México son devastadores y por eso inocultables: más de 800 000 muertes en exceso (una de las tasas más altas del planeta); el país con mayor mortandad entre su personal de salud; la orfandad de más de 215 000 menores; la reducción neta de su matrícula escolar y el grave impacto económico, entre muchos otros hechos aquí documentados, exigen la reconstrucción de esa historia y el conocimiento de esa verdad.

A continuación se exponen las principales conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

## CONCLUSIONES GENERALES

1. Existen tres claves para comprender el fracaso de México en su respuesta a la pandemia: la permanente subestimación de la gravedad del virus, la centralización y personalización de las decisiones, y la política de austeridad.
2. Son errores que se atribuyen directamente a los tomadores de decisiones, a quienes instrumentaron las medidas y a quienes condujeron la comunicación de los mensajes a la población. Es cierto que había problemas muy serios en la infraestructura sanitaria debido a la falta de inversión crónica, así como una alta prevalencia de comorbilidades en la población. Pero el factor crítico, el hecho que explica los resultados tan graves y trágicos, es la defectuosa gobernanza de la crisis, pues, como aquí se demuestra, casi cuatro de cada 10 muertes en exceso durante la pandemia sucedieron por fallas en la gestión gubernamental.
3. Las autoridades federales no cumplieron cabalmente con sus funciones de rectoría nacional y no asumieron la responsabilidad política de coordinar una respuesta coherente y unificada. La relación con las entidades federativas resultó episódica y tirante en medio de una inexplicable aversión y descoordinación con el sector privado. Ambas conductas segmentaron y entorpecieron el conocimiento y las acciones concretas de respuesta a la pandemia. Las áreas de confrontación entre el gobierno federal y los gobiernos locales abarcaron desde el uso de cubrebocas hasta la realización de pruebas diagnósticas, pasando por la validez del modelo centinela y los planes de vacunación.
4. Más aún, en una desafortunada coincidencia, la pandemia llegó a México en el primer trimestre de 2020, precisamente cuando el gobierno introdujo un abrupto cambio institucional: la creación del Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi). A la vez, instrumentaba una modificación drástica en el mecanismo para la adquisición de los medicamentos, justo en una coyuntura que exigía obtener con urgencia fármacos, implementos y vacunas. Dos cambios inciertos y mal concebidos que complicaron la respuesta a una crisis de grandes dimensiones.
5. El experimento fallido del Insabi y la cancelación del Seguro Popular profundizaron la debilidad del sistema de salud mexicano. En 2018, 20.1 millones de mexicanos (el 16% de la población) carecían de acceso a la salud. Pero en 2022 la falta de acceso a la salud alcanzó a 50.4 millones de personas (el 39%), y ese enorme quebranto en las capacidades del sistema estaba ocurriendo cuando arribó la pandemia.
6. Como consecuencia de la política de austeridad, grandes sectores de la población y grupos vulnerables –trabajadores, especialmente los que laboran en la informalidad– no pudieron quedarse en casa. La ausencia de apoyos económicos específicos para los que deben salir diariamente en busca de sustento es uno de los errores críticos de esta gestión.
7. En México, la posibilidad de protegerse contra el contagio, el acceso al diagnóstico y a una atención médica de calidad, así como la mortalidad, reflejaron profundas inequidades sociales, económicas y territoriales. Evidenciaron, además, la segmentación del sistema



de salud en distintos subsistemas, cuyo desempeño en la crisis fue altamente contrastante. La posibilidad misma de protegerse contra la infección estuvo fuertemente influida por la condición social. Las tasas de mortalidad entre pacientes hospitalizados con COVID-19, fueron extremadamente elevadas en general, pero con fuertes variaciones entre regiones y subsistemas. El Instituto Mexicano del Seguro Social presentó las peores tasas de letalidad hospitalaria. Esto refleja los límites de los esfuerzos de reconversión de hospitales ante la escasez de personal, la saturación de los servicios, la antigüedad de la infraestructura y las deficiencias en la implementación de protocolos clínicos y de seguridad en las unidades médicas.

8. México muestra uno de los niveles más altos de mortalidad en exceso en el mundo. Sin embargo, el desarrollo de la pandemia dentro del territorio nacional fue muy desigual, por dos factores determinantes: la pobreza y las decisiones de política que los gobiernos estatales tomaron para controlar la propagación de la enfermedad. El epicentro absoluto de la pandemia se ubicó en el centro del país, en la Ciudad de México, Tlaxcala, Estado de México y Puebla. A su vez, esta investigación revela que mientras mayor es el porcentaje de población de bajos ingresos que habita un municipio o una alcaldía, mayor es el porcentaje de muertes en exceso. Los más pobres murieron en una magnitud desproporcionada en esos años.
9. Comprender cómo afectó la pandemia a nuestro país comienza por entender la escala misma de la propagación. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020, levantada entre agosto y noviembre de ese año –es decir, previo a la segunda ola– reveló, a partir del análisis de muestras de suero, que uno de cada cuatro habitantes del país ya había desarrollado anticuerpos contra el virus SARS-CoV-2; es decir, ya habían sido infectados. En la región de la península de Yucatán, de gran afluencia turística, la prevalencia era ya de 43%. Para el periodo de agosto a octubre de 2021, cuando se realizó la siguiente encuesta serológica, cerca del 60% de la población del país tenía ya anticuerpos como resultado de la infección. Difícilmente un sistema de salud en el mundo habría tenido la capacidad de encauzar las necesidades de atención generadas por tasas de infección como las que experimentó México. Rápidamente se perdió el equilibrio entre las dos principales estrategias para manejar una epidemia: la prevención de contagios y la atención de los enfermos. La ausencia de apoyos económicos para la población vulnerable, la falta de regulación en la movilidad internacional, la decisión de limitar las pruebas diagnósticas y la ausencia de recomendaciones sanitarias centradas en la prevención del contagio a través del aire, entre otros factores, comprometieron desde el principio la capacidad de mitigar la propagación del virus.
10. El número de muertes en exceso en México sería inexplicable sin hacer referencia a la gran mortandad ocurrida en la zona centro del país a fines de 2020 e inicios de 2021, en especial en la Ciudad de México y su zona conurbada. Esta mortalidad, a su vez, no puede explicarse sin hacer referencia a una falta grave por parte de las autoridades sanitarias en dicha coyuntura crítica. En diciembre de 2020 se incumplió con los lineamientos oficiales y vinculantes de estimación del semáforo de riesgo epidémico en la Ciudad de

México, así como con la implementación de las medidas sanitarias correspondientes. En particular, dos cifras utilizadas en el cálculo eran falsas o incorrectas. Como resultado, la suspensión de actividades no esenciales se pospuso dos semanas más de lo debido, según la normatividad aplicable. Por el patrón exponencial del contagio, esto contribuyó a que la epidemia tomara gran fuerza y la Zona Metropolitana del Valle de México viviera una situación crítica. La Ciudad de México contribuyó en forma desproporcionada a la mortandad de esta segunda ola, convertida en la más mortal de toda la pandemia. A pesar de representar sólo 7.3% de la población total del país, la capital aportó el 24% de las muertes en exceso en el periodo diciembre 2020-enero 2021, sin considerar la zona conurbada (36 500 de las 153000 muertes en exceso en estos dos meses). Por sus implicaciones y por el incumplimiento de lineamientos oficiales esta decisión, de responsabilidad compartida entre autoridades federales y locales, constituye uno de los más graves fallos gubernamentales en el manejo de la emergencia sanitaria.

A este hecho se suma la prescripción de medicamentos para un uso diferente y no aprobado por la agencia regulatoria federal encargada (Cofepris). Ni la ivermectina ni la azitromicina fueron autorizadas para tratar COVID-19 y, sin embargo, se les distribuyó ampliamente entre la población de la Ciudad.

11. El desembolso de recursos para la atención de la salud en los hogares se ha incrementado. En promedio, en 2022 los hogares gastaron 5381 pesos anuales en salud, lo que supone un incremento de 31%, con respecto a 2018. El hecho ha afectado particularmente a las personas más desprotegidas del país. El 10% de los hogares más pobres gastó 2243 pesos en 2022, un 74% adicional. Ningún otro segmento de la población vio un incremento del gasto en salud de tal magnitud.
12. La reducción de la esperanza de vida en México entre 2019 y 2021 fue de 4.6 años. Esto implica un retroceso de casi tres décadas; una vez más, entre los más altos del mundo. El 76% de esta disminución es atribuible directamente al COVID-19. Detrás de estos patrones está no solamente el elevado número de muertes, sino también la tasa inusualmente alta de mortalidad en adultos jóvenes. Es decir, el país vivió no sólo un fenómeno de alta mortalidad, sino uno de alta mortalidad prematura. En 2019 se registraron 47000 muertes de personas entre los 35 y los 44 años; en 2020 y 2021, más de 69000, un aumento de 47%. Para el grupo de 45 a 54 años, el incremento fue de aproximadamente 70%.
13. La política de hacer pocas pruebas diagnósticas no solamente fue un elemento activo que instó a la subestimación permanente de la enfermedad entre los mexicanos, sino que constituyó también un factor que vulneró a la población de por sí más desprotegida. Como se documenta en este informe, la ausencia de pruebas está asociada a la pobreza y a una mayor letalidad. El decil de la población más marginada registra la razón de una prueba por cada 100 habitantes, pero una letalidad de 16.1 por cada 100; en cambio, el decil de mayores ingresos registra la realización de 10 pruebas por cada 100 habitantes, frente a una letalidad de 9.3 por cada 100.
14. Antes de la pandemia, México había vivido una década de relativa estabilidad en sus propios flujos migratorios, pero la incidencia de la enfermedad y el agravamiento de la

violencia e inseguridad configuraron un escenario ya insoportable para decenas de miles de familias mexicanas. Si al finalizar el año 2017 el flujo mexicano protagonizaba 10 000 “encuentros” fronterizos mensuales, al terminar 2023 ese número creció a 70 000. Pero no sólo cambió la dimensión, sino que se abrió paso un tipo cualitativamente distinto de migración, que incluye a todo el núcleo familiar y, sobre todo, a los niños. De la típica migración de un integrante de la familia que salía de México para trabajar y enviar recursos a los suyos, hemos pasado a la migración de familias enteras que ya no esperan más de su comunidad. Este proceso se amplificó y arraigó en los años de pandemia.

15. El proceso de toma de decisiones no recurrió a los órganos legales habilitados para ello, renunció a la deliberación en órganos colegiados, consejos, gremios médico o científico, y rápidamente fue absorbida por una fuerte personalización. El Consejo de Salubridad General, las Academias Nacionales de Medicina y Cirugía, la Academia Mexicana de Ciencias, fueron desplazados por estructuras no previstas en las leyes, normas o protocolos. Tal resistencia a la deliberación y la incapacidad para adaptarse a las nuevas evidencias que la investigación científica arrojaba es uno de los factores que explican la persistencia en el error.
16. La comunicación, vector crucial para orientar el cuidado de la población y para inducir las conductas sociales adecuadas, no fue prudente, ni clara, ni basada en la evidencia de la que sí disponían las autoridades. Minimizar la dimensión de la crisis fue una constante y una prioridad política, mientras que la opinión del presidente guiaba la comunicación. El principio de precaución, que debe ser parte nuclear de las decisiones sanitarias ante patógenos desconocidos, no fue incorporado como elemento central de la estrategia. En esta investigación se han documentado varios episodios de un uso engañoso de datos, la justificación pseudocientífica de decisiones políticas, una comunicación a menudo basada en información desactualizada, evidencia ignorada en las recomendaciones a la población, la emisión de mensajes anticientíficos o supersticiosos y, al cabo, una gestión más preocupada en la percepción que en la realidad de la crisis.
17. La directriz “quédate en casa” causó un efecto perverso, pues un gran número de pacientes llegaron muy tarde para su atención al hospital. Igualmente, amparado en la misma consigna maestra, el gobierno renunció a la atención de pacientes con COVID-19 en el primer nivel: la atención había que procurarla en casa. De tal suerte que la mayoría de los enfermos en México acudió a las farmacias privadas, donde fue víctima frecuente de malas recomendaciones o sobremedicación. El 60% de los enfermos derivó allí, a un territorio fuera de toda regulación.
18. Esta condición, que combinó el encierro en domicilio, una atención médica muy disminuida en el primer nivel, escuelas cerradas por largo tiempo y la ausencia de apoyos financieros para soportar la falta de ingresos, convirtió a los hogares y viviendas en el espacio decisivo donde mexicanas y mexicanos resistieron los múltiples efectos de la pandemia. Los hogares y las viviendas asumieron, así, funciones económicas, pedagógicas, de atención médica, convalecencia y cuidados, lo que los convirtió también en sustitutos y subsidiarios del Estado y de la economía privada.

19. La utilización del modelo centinela merece un especial señalamiento, pues muy pronto, resultaron claras sus limitaciones e incapacidad para predecir la intensidad de la propagación del virus. La persistencia en ese error (conocido y asumido por las propias autoridades) responde a la hipótesis, también fallida, según la cual habría una sola ola de contagios y de muerte. Había elementos para cambiar el sistema de vigilancia epidemiológica –como el hecho de las frecuentes reinfecciones que se sucedieron a lo largo de los meses–.
20. Gracias a los esfuerzos de reconversión hospitalaria, México pudo habilitar un número significativo adicional de camas con capacidad para recibir pacientes graves. Sin embargo, con notables excepciones, la mayor parte del sistema público ofreció una mala calidad en la atención. El caso del IMSS fue especialmente grave, pues en algunos de sus hospitales se registró 100% de mortalidad. Además, la reconversión hospitalaria desplazó y distrajo la atención de otros padecimientos (cáncer, amputación, operaciones diversas). Un número muy relevante de tratamientos se cancelaron para atender los casos de COVID-19.
21. Las directrices para la atención de la enfermedad al interior de clínicas y hospitales no fueron claras y resultaron insuficientes. El manejo hospitalario de los enfermos acusó deficiencias notables. Por ejemplo, el 95% de los fallecidos acabaron su vida en soledad. La falta de protección a quienes combatieron a la epidemia en la primera línea cobró la vida de 4 843 elementos del personal médico mexicano, la cifra más alta registrada en cualquier país.
22. Nuestro país realizó una compra rápida de vacunas contra COVID-19 gracias a la intervención directa de la Secretaría de Relaciones Exteriores. La escasez de vacunas en el mercado mundial obligó a un proceso de adquisición atropellado de diversos tipos de vacunas. Además, las decisiones sobre la prelación de los grupos que serían inmunizados se construyó con criterios políticos y no sanitarios. El presidente de la república definió en qué municipios y poblaciones se iniciaría la vacunación. El secretario de Salud, a su vez, recomendaba no vacunar a menores. En una de las decisiones más injustificables de toda la pandemia, se negó la vacunación de los médicos y personal de salud del sector privado. Toda la información sobre el proceso de adquisición y costo de las vacunas se ha resguardado por “razones de seguridad nacional”.
23. Al cúmulo de problemas debe sumarse la elaboración deficiente del respaldo normativo para la gestión de los confinamientos, las reaperturas e incluso para la declaratoria de fin de la emergencia. El Ejecutivo federal actuó de manera unipersonal como autoridad sanitaria (sin tener esas facultades expresas). En ese marco de anormalidad jurídica, el Poder Legislativo no tuvo intervención alguna en la conducción de la pandemia. No se integró siquiera una comisión de seguimiento a las políticas contra la pandemia y el secretario de Salud nunca compareció ante el Poder Legislativo.
24. México recibió la pandemia con una relativa ventaja temporal, tres meses después de su arribo a Asia y Europa, y varias semanas más tarde de las afectaciones en los Estados Unidos. Esto representaba una oportunidad para aprender de la experiencia de otros países y prepararse mejor. La oportunidad no fue aprovechada. De acuerdo con las cifras de

la oms, México aportó el 4.1% de las muertes en exceso que hubo en el mundo en 2020 y 2021, a pesar de que solamente alberga el 1.6% de la población mundial. Esto indica que, en términos proporcionales, el exceso de mortalidad en México fue 2.6 veces mayor que su peso en la población global.

25. Las descalificaciones y el uso del presupuesto público para premiar y castigar a instituciones por su lealtad o deslealtad política al gobierno en turno pusieron un precio muy alto que debieron pagar quienes disentían públicamente de las posturas y medidas oficiales. Además, impidieron que la respuesta nacional se beneficiara del pluralismo y de la crítica. En un Estado democrático, cuestionar la actuación de las autoridades no debería acarrear elevados costos personales o institucionales.

## CONCLUSIONES TEMÁTICAS

### EDUCACIÓN

1. Entre los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021, la población escolar de 3 a 29 años de edad descendió de 33.6 millones a 30.4 millones; es decir, una disminución de 3.2 millones. De ellos, se calcula que aproximadamente 1.4 millones corresponde al efecto de la pandemia. Dicho de otro modo, la pandemia explica directamente el 42% de la deserción escolar observada en el país entre esos dos ciclos escolares.
2. México es el único país de la OCDE y de América Latina que vio reducir el número de estudiantes inscritos en su sistema educativo, Asimismo, vio descender las capacidades de aprendizaje de sus estudiantes. El retroceso educativo aquí es doble: en cantidad y calidad.
3. La pandemia exacerbó la desigualdad de la sociedad mexicana en el acceso y en el gasto en educación de los hogares. Los recursos destinados a la escolaridad descendieron 20% y la diferencia en el gasto educativo es también de 20 veces entre los hogares más pobres y los más ricos.
4. La política de gasto en educación consistió en no aumentar recursos para atender la crisis. El enorme shock al que estuvieron expuestos estudiantes y docentes tuvo que ser enfrentado con los mismos recursos y con capacidades de por sí menguadas por el confinamiento.
5. El esfuerzo que sí realizaron maestros, alumnos y autoridades para elaborar un diagnóstico postpandemia fue ignorado y desechado. Sin evaluaciones, sin reconocimiento de los problemas reales, sin planes de rescate, el sistema educativo mexicano y millones de estudiantes, sobre todo aquellos de los grupos sociales más marginados, han sido condenados a no recuperar lo perdido durante la pandemia.

### ECONOMÍA

1. México careció de un programa económico que posibilitara a su población trabajadora quedarse en casa. Un divorcio entre la directriz sanitaria (“quédate en casa”) y la política económica.
2. México y su gobierno tuvieron a la vista diversas alternativas que venían del mundo académico, del sector privado, de la sociedad civil y de organismos internacionales que pudieron enriquecer y robustecer la respuesta económica y hacerla coincidente con la directriz sanitaria. No obstante, el gobierno desdeñó cualquier planteamiento que no fuera el suyo, el de la obstinada austeridad.
3. La inyección de recursos adicionales para atender el cúmulo de necesidades creadas por la pandemia fue extremadamente débil, de las más bajas en el mundo. Por decisión presidencial, una crisis de carácter global y de graves repercusiones en todos los órdenes de la vida social fue enfrentada en México con los mismos recursos que se utilizarían para una situación normal.

4. En el contexto de América del Norte y América Latina, México sobresale por ser una economía que dejó de crecer en el 2019, la que más fuertemente cayó en 2020 y la que se recuperó con mayor lentitud, hasta bien entrado el 2023.
5. El primer año de la pandemia, el más destructivo, dejó como saldo un aumento de la pobreza en 3.8 millones; una pérdida de empleo de 10.6 millones de mexicanos; se perdieron 2.4 millones de puestos de trabajo; 6.2 millones abandonaron la clase media; 1 millón de negocios cerraron definitivamente; el descenso del PIB equivale al 8.7% y la recuperación tardó 31 meses en llegar.
6. La austeridad fue un principio inconmovible durante todo este sexenio y lo fue también durante el periodo de sufrimiento y muerte entre millones provocado por la pandemia. Sin embargo, de manera inusitada ese principio fue abandonado en el año electoral 2024, con un endeudamiento neto que llegará al 5.4% del PIB, el más alto del que se tiene registro en el siglo. Este hecho exhibe con crudeza las verdaderas prioridades de este gobierno.

## PRESUPUESTO EN SALUD

1. El debilitamiento presupuestal y material del sistema público de salud comenzó en el sexenio del presidente Peña Nieto. Sin embargo, en el primer año de gestión del presidente López Obrador la tendencia a la baja del gasto en salud no se corrigió, sino que se profundizó, especialmente en el área de infraestructura llamada a enfrentar la crisis de la pandemia.
2. Durante gran parte de 2020 el gasto en salud sufrió retrasos y registró reducciones reales respecto de 2019. No fue sino hasta diciembre de 2020 que se realizaron grandes transferencias a fideicomisos, operación con la que se logró disimular la falta de gasto durante la pandemia. Los datos evidencian que el gobierno no realizó un esfuerzo fiscal para incrementar el gasto en salud durante 2020. El hecho se repitió en 2021 y 2022.
3. A partir de 2020, el Fondo de Salud para el Bienestar (Fonsabi) incrementó su entrada y salida de recursos, pero al mismo tiempo redujo su gasto en infraestructura y atención de enfermedades de alto costo. Lo anterior sugiere que este fideicomiso perdió la función para la cual fue creado y comenzó a utilizarse para simular el gasto en salud.
4. La trayectoria de esos recursos no acaba en el Fonsabi, pues el fondo a su vez transfirió gran parte de ellos a la Tesorería de la Federación. Sin embargo, por la opacidad que prevalece en la relación de los ingresos y gastos, no es posible saber qué programas del presupuesto se financiaron con los recursos del Fonsabi que recibió la Tesorería, de tal forma que se ignora si esos recursos apoyaron programas del sector salud.
5. En 2018, 20 millones de personas carecieron de acceso a servicios de salud, cifra que aumentó a 35.6 millones en 2020 en plena pandemia, y que incluso se volvió a incrementar en 2022, a 50.3 millones (39.1% de la población total). Lo anterior implica un enorme retroceso en la provisión del derecho humano a la salud.
6. La dramática reducción del acceso a la salud por parte de los mexicanos se manifiesta también en la proporción de personas que han tenido que recurrir a servicios de salud privados. Mientras que en 2018 el 46% de las personas que buscaron atención en salud acudieron a servicios privados, en 2020 esa proporción alcanzó el 58.1%, y para 2022 se

incrementó aún más, a 59.9%. Lo que ha ocurrido es un proceso de privatización *de facto* de los servicios de salud en México.

7. En consecuencia, el desembolso de recursos para la atención de la salud en los hogares se ha incrementado. En promedio, en 2022 los hogares gastaron 5 381 pesos anuales en salud, lo que supone un incremento de 31% (1270 pesos) con respecto a 2018. Este proceso ha afectado más a las personas más pobres del país.

## MARCO JURÍDICO

1. Al iniciar la pandemia y durante su transcurso, existía un marco normativo suficiente que permitía que el Estado mexicano atendiera jurídicamente la emergencia de manera oportuna y organizada a nivel institucional. Sin embargo, en distintos momentos de la pandemia las autoridades no se ciñeron a dicho marco. En particular, la centralidad e importancia del Consejo de Salubridad General fue subestimada.
2. En cambio, la gestión de la pandemia en México se caracterizó por un desplazamiento continuo de las estructuras y organismos legalmente habilitados por otros que no lo están. Esto colocó a la respuesta gubernamental a la pandemia en una flagrante irregularidad jurídica.
3. Hubo frecuentes transgresiones a los lineamientos y las normas que habían sido emitidas por la propia autoridad. Un ejemplo fueron las alteraciones del semáforo epidemiológico.
4. Se registraron omisiones e inconsistencias en las normas emitidas, lo que propició vacíos y contradicciones en materia de comunicación, atención y respuesta, coordinación y ejecución.



## RECOMENDACIONES GENERALES

### GOBERNANZA

1. Retomar la autoridad del **Consejo de Salubridad General**, conferida originalmente en el artículo 73 de la Constitución mexicana. Se debe restituir en su seno a las universidades, academias y organismos de la sociedad civil que fueron sustituidos durante la pandemia por mandos militares.
2. Reactivar de inmediato al **Consejo Nacional de Salud**, que reúne a todos los secretarios estatales de Salud del país, como un órgano colegiado de toma de decisiones. Se deben establecer comités especiales para cada dimensión de la respuesta pandémica y promover acciones coordinadas entre los niveles de gobierno. Es necesario celebrar sesiones formales y frecuentes entre las autoridades nacionales de salud y los gobiernos estatales, que sirvan como dispositivos de coordinación.
3. Recuperar la autonomía de **Cofepris**, que debe contar con personal altamente capacitado, competente, comprometido y honesto. Fortalecer su autonomía técnica, presupuestal y de gestión de órganos sanitarios especializados
4. Recuperar la credibilidad y el liderazgo científico y ético de **Conahcyt**, que debe reclutar funcionarios competentes y probos, con reconocimiento de la comunidad científica.
5. Instar al **Poder Legislativo** a proponer mecanismos de evaluación del desempeño gubernamental durante emergencias sanitarias.

### GESTIÓN, VIGILANCIA, COMUNICACIÓN

1. Revisar los **planes, marcos y protocolos de actuación** en emergencias sanitarias y de otro tipo, de modo que la estructura de toma de decisiones garantice el funcionamiento y supremacía de órganos colegiados, así como la activación de mecanismos de coordinación y concertación tanto al interior el Estado como entre el Estado y el sector social y privado. Los procedimientos y regulaciones de estos órganos deberán incorporar la reevaluación constante de las medidas adoptadas en emergencias y la adaptación de las mismas a información emergente y evidencia científica.
2. Establecer como obligación de las autoridades sanitarias nacionales la **activación de protocolos de emergencia** y la instalación de órganos colegiados en sesión permanente en forma inmediata cuando las autoridades sanitarias internacionales emitan alertas y declaratorias de emergencia.
3. Establecer **protocolos de comunicación** durante emergencias que protejan la difusión de información a la población sobre riesgos existentes de la interferencia política discrecional y los errores y sesgos de funcionarios individuales. Para ello, la comunicación sanitaria deberá emerger de los órganos colegiados antes mencionados y estar informada por las recomendaciones de comisiones especiales de integración plural y adecuada representación de distintos sectores, incluyendo la comunidad científica.

4. Activar **instancias independientes de evaluación** de la respuesta pública durante emergencias, con acceso a información oportuna y capacidad de emitir recomendaciones en tiempo real.
5. Revisar los procedimientos de **supervisión legislativa** de los poderes ejecutivos en casos de emergencias para fortalecer el monitoreo y la rendición de cuentas.
6. Establecer un **sistema nacional de atención de emergencias** debidamente financiado, que involucre a autoridades de todos los niveles de gobierno y establezca protocolos de para la detección temprana y la organización de la respuesta del Estado frente a eventos sanitarios, ambientales, químicos y de otra naturaleza que amenacen la salud y el bienestar de la población.
7. Restablecer y fortalecer **fondos especiales** para la respuesta del Estado en emergencias, que sean transparentes y no estén sujetos a la utilización discrecional, como una prioridad de seguridad nacional. Mejorar la gobernanza del Fonsabi y de otros fideicomisos: se debe restringir el uso del Fonsabi para cuestiones ajenas al tratamiento de enfermedades catastróficas o el desarrollo de infraestructura. Mejorar los mecanismos para que el Fonsabi financie enfermedades de alto costo. Publicar un catálogo preciso de las enfermedades a tratar que dé certidumbre a los pacientes sobre los derechos que pueden exigir. Mejorar el reporte de información del Fonsabi en la Cuenta Pública.
8. Fortalecer los sistemas de **vigilancia epidemiológica** locales y la red de detección e investigación de posibles enfermedades emergentes para reducir los sesgos regionales exhibidos durante la epidemia de COVID-19.
9. Revertir la trayectoria de deterioro en los recursos disponibles para los laboratorios de la **Red Nacional de Laboratorios** y revisar los protocolos de integración con laboratorios privados para reforzar las capacidades de monitoreo, detección y diagnóstico de enfermedades infecciosas.
10. Fortalecer las capacidades de **investigación e innovación biotecnológica** y producción de vacunas en el país, bajo marcos regulatorios sólidos y esquemas de colaboración público-privado.
11. Invertir en el mejoramiento de los **sistemas de información** en funciones nucleares del Estado, aprovechando los avances tecnológicos. Entre las áreas con importantes oportunidades de mejora se incluye el registro oportuno de defunciones y el reporte temprano de casos de enfermedades sujetas a la vigilancia epidemiológica por parte de las unidades médicas de todo el país.

## SISTEMA DE SALUD Y PERSONAL SANITARIO

1. Acordar e implementar un plan nacional transexenal para la multiplicación de la **inversión pública en el sector salud**, centrado en la garantía del derecho constitucional a la protección de la salud para todas las personas, independientemente de su condición social y su afiliación o derechohabiencia a distintos subsistemas.
2. Reconstruir las capacidades técnicas y administrativas del Estado en la implementación de **campañas de vacunación**, así como en la adquisición y distribución de insumos y medicamentos en el sistema nacional de salud.

3. Reconstruir y fortalecer el **primer nivel de atención** en los sistemas públicos de salud y establecer protocolos para que éstos mantengan operatividad en situaciones de emergencia. Adicionalmente, es necesario fortalecer el marco regulatorio de los servicios privados de atención primaria para su operación consistente y en armonía con los sistemas públicos.
4. Diseñar e implementar un plan de mejoramiento de la **cobertura territorial del sistema nacional de salud**. Además de la construcción de infraestructura, esto implica otorgar condiciones laborales e incentivos al personal sanitario para desplegar sus funciones en todas las regiones.
5. Establecer un plan de mejoramiento de las **condiciones laborales del personal de salud** que ha sido contratado en condiciones precarias.
6. Mantener una **reserva nacional estratégica** de insumos y equipo médico de alta calidad;
7. Avanzar hacia la **transversalidad del sistema de salud** y, en el corto plazo, fortalecer los convenios entre subsistemas de atención para mitigar los problemas asociados a la segmentación.
8. Realizar una revisión integral de los **protocolos de control de infecciones** en todas las instalaciones de atención médica, además de financiar mecanismos que garanticen una implementación eficaz y estandarizada.
9. Adoptar una estrategia nacional de diagnóstico y atención de **enfermedades de salud mental** entre la población en general. En particular, debe atenderse a los trabajadores de la salud, facilitando el acceso a servicios psicológicos para prevenir el agotamiento, el estrés postraumático y otras secuelas.
10. Fortalecer los programas de formación y **capacitación continua del personal de salud** en áreas críticas, como terapia intensiva, manejo de ventiladores y protocolos de atención a pacientes graves. Acompañado de inversiones en infraestructura y ampliación de recursos humanos en especialidades en las que actualmente existe un déficit.
11. Capacitar personal de salud en número y calidad suficiente en manejo de **Unidades de Cuidados Intensivos**, al tiempo que se aumentan el número de camas disponibles.
12. Desarrollar un sistema robusto para la rápida difusión de **guías clínicas actualizadas**, evidencia científica y políticas de actuación entre el personal de salud en todas las regiones, subsistemas y niveles de atención. Esto debería involucrar a las asociaciones y academias nacionales, además de capitalizar las oportunidades que ofrece el desarrollo de tecnologías de la información.
13. Adoptar un plan integral nacional de **prevención y manejo de enfermedades crónicas**, que involucre a las distintas secretarías del gobierno federal y los distintos niveles de gobierno. Los programas y medidas que se desprendan de dicho plan deberán estar sujetos a evaluación constante por instancias profesionales.
14. Poner en marcha **procesos internos de revisión del desempeño** y de los problemas que se presentaron durante la pandemia de COVID-19 en cada uno de los subsistemas que integran el sistema nacional de salud. Estos procesos deben ocurrir en forma transparente, de cara a la sociedad, y movilizar el conocimiento, la experiencia y la asesoría plural de la comunidad científica y médica de una manera como no ocurrió en la emergencia.

## IMPACTOS SOCIALES

1. Diseñar e implementar una política nacional enfocada en apoyar y proteger el bienestar y los derechos de **menores huérfanos** y sus familias. Una iniciativa de esta naturaleza debe fundarse en evidencia, contar con presupuesto suficiente, involucrar a distintas instituciones del Estado y niveles de gobierno y contemplar, al menos, los siguientes aspectos, con ajustes necesarios para menores de distintos grupos de edad, sexo y condición socioeconómica: el acompañamiento psicológico y medidas de atención de la salud física y mental; la asistencia económica; y medidas para evitar la deserción escolar y apoyar el aprendizaje.
2. Establecer un plan nacional de recuperación y alargamiento de la **esperanza de vida**, que involucre a las distintas instituciones del Estado. Este plan deberá tener como eje rector la prevención de la muerte prematura por distintas causas.
3. Reconstruir las capacidades de atención y protección públicas en salud de la **población más vulnerable**, ante la profundización de la carencia en los últimos años. Legislar la activación de programas económicos y sociales de apoyo a sectores vulnerables durante emergencias.
4. México necesita con urgencia una política de recuperación de su matrícula para regresar, al menos, al nivel de inclusión previo a la pandemia. Al mismo tiempo debe poner en marcha procesos de remediación de los aprendizajes perdidos y de recuperación de las capacidades del Estado de evaluación de la calidad educativa. Por eso, entre otras cosas, México debe mantenerse en el proyecto internacional de evaluación del aprendizaje OCDE-PISA.
5. Realizar una evaluación diagnóstica censal para identificar los problemas más graves, así como las escuelas y zonas con mayores pérdidas en su aprendizaje. Estos resultados deben ser entregados de inmediato a cada escuela para que los docentes puedan planear la recuperación.

# Anexo metodológico



**Para las entrevistas y grupos de discusión se identificaron los principales actores en el manejo de la pandemia en México mediante la consulta con un panel de expertos y el análisis de medios. Para complementar las entrevistas, las discusiones en grupos focales se realizaron exclusivamente con trabajadores de la salud, promoviendo un diálogo colectivo sobre sus experiencias y desafíos durante la pandemia.**



**P**ara este informe empleamos un diseño de estudio mixto que incluyó métodos cualitativos, cuantitativos y una revisión sistemática de la literatura. El estudio obtuvo la aprobación ética requerida. Los métodos, guías de entrevistas y formularios de consentimiento informado utilizados en entrevistas y grupos focales fueron revisados y categorizados como exentos por el comité de la Universidad de California en San Francisco, con el número de registro 24-40945 y la referencia 398837.

El informe fue estructurado en distintas fases, cada una con objetivos específicos y metodologías adaptadas para abordar las complejidades del tema. El enfoque secuencial y multidisciplinario permitió una comprensión holística y profunda de los desafíos y respuestas asociados a la crisis sanitaria:



## Revisión sistemática de literatura

Para la revisión de la literatura sobre COVID-19 en México se realizó una evaluación sistemática de fuentes académicas enfocadas en la temática. Este proceso comenzó con la definición de una pregunta de investigación clara y la selección de palabras clave pertinentes como “COVID-19”, “pandemia”, “salud pública en México” e “impacto socioeconómico de COVID-19”. Empleamos bases de datos tanto nacionales como internacionales, incluyendo PubMed, SciELO, Google Scholar y JSTOR, entre otras. Cada fuente fue cuidadosamente evaluada

para determinar su relevancia, calidad y contribución al conocimiento existente. La exhaustiva lista de fuentes citadas y referenciadas se puede encontrar dentro de cada capítulo.

## Muestreo

Para las entrevistas y grupos de discusión se identificaron los principales actores en el manejo de la pandemia en México mediante la consulta con un panel de expertos y el análisis de medios. A los seleccionados se les envió un correo con una invitación para participar en el estudio. Si accedían, se programaba una entrevista. Otros participantes se identificaron mediante el método de muestreo en bola de nieve, a partir de recomendaciones de entrevistados previos

- Los participantes provienen de los siguientes sectores:
- Sectores públicos federales y estatales
- Rama legislativa federal
- Sector de salud privado
- Sociedades civiles, organizaciones no gubernamentales y fundaciones nacionales
- Instituciones académicas y entidades de investigación hospitalaria
- Organizaciones internacionales
- Miembros de la comunidad médica activos en plataformas digitales durante la pandemia
- Analistas de datos y comunicadores
- Trabajadores de la salud de primera línea

Para complementar las entrevistas, las discusiones en grupos focales se realizarían exclusivamente con trabajadores de la salud, promoviendo un diálogo colectivo sobre sus experiencias y desafíos durante la pandemia.

## Instrumentos y medidas

Se emplearon entrevistas semiestructuradas que variaron dependiendo del sector del entrevistado. Los instrumentos y medidas utilizadas en cada análisis cuantitativo se describen en su capítulo correspondiente.

## Recolección de datos

Las entrevistas se llevaron a cabo por videoconferencia, con la presencia de dos o tres miembros del equipo de investigación. Antes de comenzar, se leyó a los participantes el consentimiento informado, que se otorgaba de manera verbal. Si el participante accedía, la entrevista se grababa, siempre enfatizando el anonimato y la protección de la información personal.



Para el componente cuantitativo se usaron bases de datos públicamente disponibles, o bases de datos obtenidas por medio de solicitudes de información. Las bases de datos incluyen:

1. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval)
2. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)
3. Datos del Banco Mundial
4. Datos del Gobierno federal mexicano
5. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
6. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)
7. Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE)
8. Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (Ensanut)
9. Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) 2020
10. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)
11. Our World in Data
12. Registro Civil
13. Secretaría de Salud
14. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Sinave)
15. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (Sisver)
16. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)

## Análisis de datos

El análisis cualitativo utilizó el análisis de plantillas para explorar temáticamente los datos, con una codificación inicial que se refinó continuamente para integrar nuevos temas e ideas. Este proceso colaborativo incluyó discusiones regulares dentro del equipo de investigación. Los temas principales identificados en las entrevistas informaron el análisis cuantitativo, proporcionando una visión integral del manejo de la pandemia.

Para el análisis cuantitativo se emplearon diversas metodologías estadísticas dependiendo del tipo de análisis necesario y los datos disponibles. Estos métodos incluyeron análisis descriptivos y temporales, comparativos a nivel nacional e internacional, modelos de regresión logística multinivel, análisis de exceso de mortalidad, estudios longitudinales, análisis de series temporales y análisis multivariados. Las herramientas utilizadas para llevar a cabo estos análisis fueron R, Stata y Python.

