

# LA DÉCADA COVID EN MÉXICO

Los desafíos  
de la pandemia  
desde las ciencias sociales  
y las humanidades

## La crisis sanitaria



Samuel Ponce de León Rosales  
Mauricio Rodríguez Álvarez  
(Coordinadores)



## Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

**Nombres:** Ponce de León Rosales, Samuel, editor. | Rodríguez Álvarez, Mauricio, editor.

**Título:** La crisis sanitaria / Samuel Ponce de León Rosales, Mauricio Rodríguez Álvarez (coordinadores).

**Descripción:** Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades : Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos y Emergentes, 2023. | Serie: La década COVID en México : los desafíos de la pandemia desde las ciencias sociales y las humanidades ; tomo 13.

**Identificadores:** LIBRUNAM 2205825 (impreso) | LIBRUNAM 2205864 (libro electrónico) | ISBN 9786073075015 (impreso) | ISBN 9786073074957 (libro electrónico).

**Temas:** Pandemia de COVID-19, 2020 -- Aspectos sanitarios -- México. | Atención médica -- México. | Personal médico -- Responsabilidad profesional -- México. | COVID-19 -- Vacunación -- México.

**Clasificación:** LCC RA644.C67.C756 2023 | LCC RA644.C67 (libro electrónico) | DDC 616.2414—dc23

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por pares académicos expertos y cuenta con el aval del Comité Editorial del Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos y Emergentes (PUIREE) (antes Programa Universitario de Investigación en Salud) de la Universidad Nacional Autónoma de México para su publicación.

Imagen de forros: Percy Valeria Cinta Dávila

Apoyo gráfico: Christian Martin Sánchez Uribe y Percy Valeria Cinta Dávila

Apoyo editorial: Karla Alejandra García López

Gestión editorial: Aracely Loza Pineda y Ana Lizbet Sánchez Vela

Primera edición: 2023

D. R. © 2023 Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, alcaldía Coyoacán, 04510, Ciudad de México

Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos y Emergentes (PUIREE) (antes Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS))

Edificio de los programas universitarios. Planta alta, Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria.

C.P. 04510, Apartado Postal 70-172, 04510, Ciudad de México.

[www.puis.unam.mx](http://www.puis.unam.mx)

### ELECTRÓNICOS:

ISBN (Volumen): 978-607-30-7495-7 Título: La crisis sanitaria

ISBN (Obra completa): 978-607-30-6883-3 Título: La década COVID en México

### IMPRESOS:

ISBN (Volumen): 978-607-30-7501-5 Título: La crisis sanitaria

ISBN (Obra completa): 978-607-30-6843-7 Título: La década COVID en México

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.



Se autoriza la copia, distribución y comunicación pública de la obra, reconociendo la autoría, sin fines comerciales y sin autorización para alterar o transformar. Bajo licencia creative commons Atribución 4.0 Internacional.

Hecho en México

## Contenido

Presentación	13
<i>Enrique Graue Wiechers</i>	
Prólogo	15
<i>Guadalupe Valencia García</i> <i>Leonardo Lomelí Vanegas</i> <i>Néstor Martínez Cristo</i>	
Introducción: La crisis sanitaria	23
<i>Samuel Ponce de León Rosales</i> <i>Mauricio Rodríguez Álvarez</i>	
1 Escenas de la pandemia: pan-egoísmo, pan-ambición y pandemia	29
<i>Rogelio Pérez Padilla</i>	
2 Bioética y COVID-19: una línea del tiempo	47
<i>Mariana de la Vega</i> <i>Arnoldo Kraus</i>	
3 La pandemia de COVID-19 en Guerrero: entre la costa y la montaña	71
<i>Carlos de la Peña Pintos</i> <i>Pierre A. Delice</i>	
4 Modelos matemáticos en la pandemia de COVID-19	93
<i>Gustavo Cruz Pacheco</i> <i>José Fernando Bustamante Castañeda</i> <i>María Eugenia Jiménez Corona</i> <i>Mauricio Rodríguez Álvarez</i> <i>Samuel Ponce de León Rosales</i>	

5	Impactos de la pandemia: comorbilidades y enfermos no COVID-19	119
	<i>Teresa Shamah-Levy</i>	
	<i>Ana Basto-Abreu</i>	
	<i>M. Arantxa Colchero</i>	
	<i>Martha Carnalla</i>	
	<i>Nancy López-Olmedo</i>	
	<i>Carolina Pérez Ferrer</i>	
	<i>Tonatiuh Barrientos-Gutiérrez</i>	
	<i>Sergio Bautista-Arredondo</i>	
	<i>Juan Ángel Rivera Dommarco</i>	
6	Impacto de la pandemia en la práctica quirúrgica	139
	<i>María Fernanda Torres-Ruiz</i>	
	<i>María Norma Gómez Herrera</i>	
	<i>María Enriqueta Baridó Murguía</i>	
7	Los trabajadores de la salud	155
	<i>Daniela de la Rosa Zamboni</i>	
	<i>Eric Ochoa Hein</i>	
	<i>José María Torres Rincón</i>	
	<i>José Alejandro Morales Rodríguez</i>	
8	Vacunación y COVID-19 en México: entre la inercia y la esperanza	175
	<i>Lourdes García García</i>	
	<i>M. Lucía Castañeda-Cediel</i>	
	<i>María Eugenia Jiménez Corona</i>	
	<i>Norma Mongua-Rodríguez</i>	
9	Impacto de la pandemia de COVID-19 en la investigación clínica en México: una mirada desde la cardiología	215
	<i>Manlio Márquez</i>	
	<i>Angel Cueva-Parra</i>	

10	Comunicar desde la universidad	239
	<i>Mauricio Rodríguez Álvarez</i>	
11	Usuarios, predicciones y avisos: ¿cómo anticipar la pandemia?	257
	<i>Alejandro E. Macías</i>	
12	Perspectivas: de pandemia a endemia	267
	<i>Samuel Ponce de León Rosales</i> <i>Mauricio Rodríguez Álvarez</i>	

Mauricio Rodríguez Álvarez  
Programa Universitario de Investigación sobre  
Riesgos Epidemiológicos y Emergentes, UNAM

Frente a las primeras señales de la situación provocada por el entonces nuevo coronavirus encontrado en China en diciembre de 2019, y ante la inminente amenaza de que podría tratarse de un problema importante no solo para aquella región, sino para el resto del mundo, el Dr. Enrique Graue Wiechers, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), integró el 30 de enero de 2020 la Comisión Especial Ante la Emergencia del Coronavirus<sup>1</sup> (en lo sucesivo la Comisión), a la que fuimos invitados a colaborar *pro bono* académicos, científicos y funcionarios de diferentes áreas de la UNAM con la finalidad de seguir la evolución de la epidemia, promover la investigación y educación en la materia, asesorar a las instancias administrativas de la universidad y apoyar con información y recomendaciones no solo a la comunidad universitaria, sino a toda la sociedad. Los trabajos de la Comisión estuvieron coordinados desde el principio por el doctor Samuel Ponce de León Rosales, médico especialista en medicina interna y en enfermedades infecciosas, maestro en epidemiología hospitalaria, profesor de medicina, coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) de la UNAM y un destacado experto nacional en materia de epidemias, enfermedades infecciosas y vacunas.

A partir de aquel momento, la Comisión estableció su dinámica de trabajo con reuniones semanales por medios remotos y comunicación prácticamente diaria respecto a los temas que se estaban revisando. Se decidió contar con una vocería de la Comisión para atender las solicitudes de información de los medios y de la comunidad. Yo fui invitado a participar en esa actividad, para lo cual acompañé los trabajos de la Comisión y de otros grupos de trabajo técnico que se integraron con diversos especialistas de la universidad y de otras instituciones del Sector Salud desde el inicio y hasta el momento en que esto se escribe (30 de septiembre de 2022). En este capítulo presento una descripción de las actividades que realicé como vocero con parte de la información que se trabajaba durante las reuniones de la Comisión, así como el análisis del proceso de comunicación en un fenómeno epidémico de magnitud sin precedentes en la historia de la humanidad.

Uno de los primeros retos en materia de comunicación fue procurar un discurso que pusiera el problema de la epidemia (el virus, la enfermedad, la situación y la prevención) en el centro de la atención sin perder de vista el componente social y los diversos factores determinantes implicados, más allá de filias y fobias políticas y técnicas, y siempre tratando de aportar información útil para que la población general comprendiera en todo momento la complejidad del fenómeno y las principales acciones generales que convenía llevar a cabo en cada etapa, de acuerdo con la información disponible conforme avanzaba la pandemia y a los temas que la Comisión consideraba importante destacar en cada momento.

La polarización ideológica, política y social en la que estaba nuestro país al momento de comenzar la emergencia por COVID-19 hizo todo más complejo. Por un lado, un equipo nuevo en el Gobierno Federal (y en varios gobiernos estatales) que desde diciembre de 2018 comenzó a realizar importantes modificaciones en la administración y las instituciones de salud, centrando siempre su estrategia de comunicación en torno a la figura del presidente de la república y que, debido a la magnitud de lo que estaba ocurriendo con COVID-19, implementó un mecanismo de información dia-

rio a través de conferencias de prensa del equipo encargado del manejo de la epidemia a nivel federal, que sirvió para mostrar la complejidad y muchos de los aspectos involucrados en la respuesta e impacto de la pandemia y para construir un espacio de promoción de la cultura científica y educación para la salud; por otro lado, un sistema de salud pública deteriorado por años que, desde antes de la llegada de COVID-19, además de fragmentado, estaba permanentemente saturado y resultaba insuficiente, con importantes deficiencias en cobertura e inversión en infraestructura, equipamiento y contratación formal del personal de salud al servicio de muchas de las instituciones gubernamentales; además, haciendo más compleja la ecuación, un conjunto de voces inconformes de origen con las acciones del gobierno que en muchos casos buscaban defender sus intereses particulares. En medio de esta realidad había que comunicar una situación de la que se sabía poco al principio, y de la cual la información que se iba teniendo cambiaba minuto a minuto y algunas veces era contradictoria en sí misma; por más que se pretendiera o deseara, la ciencia no tenía todas las respuestas.

## **RECUENTO DE PARTICIPACIONES**

Durante 31 meses de trabajo de la Comisión participé como vocero en 1,520 acciones de comunicación: conferencias de prensa, entrevistas, seminarios, foros y transmisiones en redes sociales y reuniones informativas en comunidades escolares, laborales o vecinales. La mayoría de los contenidos y materiales que se aportaba en las acciones de comunicación eran obtenidos de las fuentes de información verificada, los canales oficiales de gobiernos, autoridades sanitarias, organismos internacionales, instituciones académicas, publicaciones científicas, reuniones de la Comisión, así como de reuniones de grupos técnicos y revisiones de temas específicos con especialistas. Salvo unas pocas entrevistas que se hicieron de manera presencial durante las primeras semanas, la totalidad de mis participaciones fue por medios remotos (teléfono, videollamadas, mensajes de texto



o voz) y no hubo distinción entre días y horas laborables, días festivos o periodos vacacionales. Conforme avanzaba la emergencia, cada vez más medios informativos y comunidades consideraron de utilidad la información y análisis que se aportaba desde la universidad y procuraron una vía de comunicación prácticamente permanente, gracias a lo cual se pudo establecer un diálogo no solo conmigo, sino con prácticamente todos los integrantes de la Comisión con mayor conocimiento sobre algún tema en particular, quienes contribuyeron en incontables ocasiones con participaciones en medios, sesiones académicas, talleres técnicos y muchas otras actividades que se realizaron como parte de la respuesta a la emergencia.

Del total de participaciones (1,520), la gran mayoría fue en medios informativos de alcance nacional en nuestro país ( $n= 1,081$ , 71.1%), seguido por medios de alcance estatal o local ( $n= 163$ , 10.7%), radios comunitarias ( $n= 146$ , 9.6%), medios internacionales ( $n= 79$ , 5.2%) y comunidades escolares, laborales o vecinales ( $n= 51$ , 3.4%).

De los 954 días de calendario del periodo comprendido en este análisis, tuve participación en 591 (61.9%), con una media de 11 participaciones a la semana (Máx.: 26).

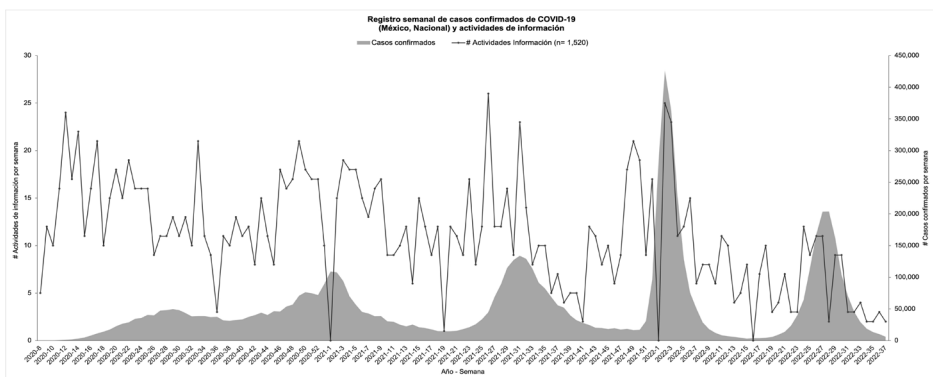
El contenido de las participaciones se concentró en los componentes de la pandemia, y los temas que fueron solicitados con mayor frecuencia abordaron información sobre el virus SARS-CoV-2, sus variantes y su transmisión; la enfermedad COVID-19 (manifestaciones clínicas, evolución, tratamiento, complicaciones, factores de riesgo y secuelas); el paso de la epidemia en México y otros países (epidemiología, proyecciones, cuantificación de los casos y las defunciones); la respuesta de todos los niveles de gobierno en México y las instituciones (nacionales e internacionales) ante la epidemia; las vacunas y la vacunación; el impacto de la pandemia, las medidas de prevención, los cuidados generales y las perspectivas. En la Tabla 1 se presenta la frecuencia con la que fueron abordados los principales temas durante las participaciones.

<b>Tema</b>	<b>Actividades # (%)</b>
Situación actual, el virus, la enfermedad	727 (47.8)
Vacunas y vacunación	282 (18.6)
Epidemiología (semáforos), mortalidad	241 (15.9)
Virus y variantes	64 (4.2)
Reactivación actividades presenciales	42 (2.8)
Balance, efemérides y perspectivas	33 (2.2)
Diagnóstico, cuidados, atención hospitalaria	25 (1.6)
Riesgos específicos (eventos, temporada)	21 (1.4)
Medicamentos contra COVID-19	19 (1.3)
Final de la pandemia y nueva normalidad	14 (0.9)
Medidas de precaución generales	13 (0.9)
Condición Post-COVID-19	12 (0.8)
COVID-19 y otras enfermedades	8 (0.5)
COVID-19 en menores de edad	5 (0.3)
Otros*	14 (0.9)
<b>TOTAL</b>	<b>1,520 (100)</b>

**Tabla 1.** Temas abordados en las participaciones de información (febrero 2020–septiembre 2022).

\*En *Otros temas* se agrupan aquellos que se abordaron en solo una ocasión.

Al analizar la distribución de las participaciones por día durante el periodo que se reporta (febrero de 2020 a septiembre de 2022) encontramos que siguieron un patrón muy heterogéneo, en algunos momentos alineado con las olas epidémicas en nuestro país (Figura 1). De forma interesante, en las primeras tres olas el mayor número de actividades de comunicación por semana ocurrió un poco antes de la máxima actividad de la epidemia (picos epidémicos); en la cuarta ola se observó un comportamiento diferente a las olas previas en cuanto a su velocidad e intensidad, y puede verse que en esa ola el máximo de participaciones y de casos confirmados fueron prácticamente al mismo tiempo. En la quinta ola, a pesar de que el número de casos registrados diariamente fue muy elevado, la solicitud de participaciones se redujo considerablemente con respecto a lo visto en las olas previas; muchos medios de información mostraron menos interés en incluir el tema en sus contenidos como reflejo de lo que podría estar pasando también en la sociedad en general (fatiga temática y una realidad completamente diferente, ya que la mayoría de los casos fueron leves y ambulatorios, hubo pocas hospitalizaciones y defunciones por COVID-19, y la proporción de personas protegidas por vacunación o por haber padecido la enfermedad era muy alta).



**Figura 1.** Registro semanal de casos confirmados de COVID-19 (México, nacional) y actividades de información (febrero de 2020 a septiembre de 2022).

## LA VOZ DE LA UNAM EN TODOS LOS FOROS Y PLATAFORMAS

Como se describió previamente, el mayor número de mis participaciones como vocero de la Comisión fue en medios de información de alcance nacional, tanto concesionarios públicos como privados. Vale la pena destacar que también hubo un importante número de proyectos informativos independientes con diferente nivel de impacto que buscó acercamiento regular con la universidad para obtener información sobre la situación para sus audiencias, y especial mención merece el acercamiento logrado con las radios comunitarias de varios estados del país desde los primeros meses de la emergencia, a través de la Asociación Mundial de Radios Comunitarias en México, la cual detonó un vínculo que en poco tiempo estrechó los lazos de comunicación con al menos 14 radios comunitarias en ocho estados del país. Por otra parte, la participación en espacios solicitados por comunidades escolares, laborales o vecinales permitió una interacción directa con muchas personas. En resumen, más allá de describir los detalles de las participaciones, puede decirse que los interlocutores agradecieron siempre en todos los foros la disposición y participación de la universidad y valoraron la ayuda de los especialistas en los momentos de mayor confusión, temor e incertidumbre.

## LA INFODEMIA

A pesar de que prácticamente desde el inicio de la emergencia, en febrero de 2020, hubo muchos sitios de internet y fuentes de información muy confiables que estaban disponibles para todo público, uno de los principales retos para la comunicación de riesgos fue poder llevar al gran público información actualizada y de fuentes confiables, sin perder de vista que ésta cambiaba de un momento a otro e incluso llegaba a ser contradictoria. Además de las fuentes oficiales y plataformas regulares con información técnica que ya existían desde antes de la pandemia (especialmente para el monitoreo de la influenza), durante la emergencia por COVID-19 la mayoría de los portales informativos

incluyeron secciones específicas para tratar el tema y surgió una gran cantidad de proyectos informativos y *tableros* para el seguimiento en tiempo real a través de internet como nunca antes se había visto. Las plataformas fueron realizadas por dependencias de gobiernos, instituciones académicas o de asistencia médica, medios de información e incluso personas, a título individual, o colectivos de profesionales que de forma independiente analizaban y publicaban información que colectaban de diferentes fuentes. Toda esta información permitió analizar el avance de la pandemia desde muchos ángulos, incluida la perspectiva epidemiológica, la vigilancia virológica, las investigaciones clínicas y los avances biotecnológicos, y construir los mensajes que se querían transmitir tratando de balancear la “posición oficial” con el resto de la información que muchas veces contrastaba y tenía que ser considerada en la comunicación. En el Anexo 1 de este capítulo se presenta una tabla que resume los principales sitios que fueron consultados para obtener información.

Además de la información que podía encontrarse en los sitios antes mencionados, mucha de ella seleccionada y editada por equipos técnicos dedicados a ello, en las redes sociales (particularmente Twitter y YouTube) surgieron muchas voces de expertos y personas de campos y áreas del conocimiento que producían o replicaban información con todo tipo de interpretaciones, algunas veces con imprecisiones, otras veces fuera de tiempo o cuando ya habían cambiado algunos elementos de lo que se presentaba, y en ocasiones tratando de anticiparse milagrosamente a lo que, según sus predicciones, iba a ocurrir. Todo lo anterior provocó que en varios momentos la información disponible era demasiada y no siempre se podía verificar o terminar de comprender en su totalidad, lo que llevaba frecuentemente a interpretaciones confusas o imprecisas; en muchas ocasiones, las interpretaciones desproporcionadas de los *expertos* eran aprovechadas deliberadamente por algunos interlocutores (periodistas, columnistas, líderes de opinión, etc.) para llamar la atención, y con la confusión provocada se posicionaba de paso alguna ideología o interés económico o simplemente se cumplían los anhelos protagónicos de los *expertos*. En poco tiempo surgieron muchas voces que resonaban en el lugar común con observaciones y análisis simplones, muchas veces carentes de sus-

tento. Se generaron discursos tan contradictorios que las audiencias quedaron atrapadas en medio del ruido y la confianza; las acciones y las intervenciones implementadas por todos los protagonistas se vieron afectadas por la infodemia. Aunque sería imprudente atribuir daños de forma cuantitativa, sí puede decirse que parte del impacto de la pandemia se debió a esa confusión general y desconfianza provocada por la infodemia. Una parte importante de los esfuerzos de comunicación realizados desde la vocería de la Comisión de la UNAM consistieron en contrarrestar la infodemia y tratar de dar información *neutra* que fuera de utilidad para las audiencias, desde una perspectiva técnica, sin sesgos, que ayudara a hacer frente a la situación.

Entre las razones por las que fui considerado para formar parte de la vocería de la Comisión fue mi formación como médico y mis estudios en el programa de maestría y doctorado en Ciencias Bioquímicas, donde desarrollé un proyecto relacionado con la vacuna BCG contra la tuberculosis, así como mi experiencia docente de 15 años como profesor de microbiología en la Facultad de Medicina de la UNAM y mi trabajo profesional previo relacionado con la divulgación en medios nacionales y trabajos científicos publicados en libros y revistas especializados con relación a las enfermedades prevenibles por vacunación, y la experiencia adquirida en el área de investigación y desarrollo de vacunas durante la pandemia de influenza de 2009 y en la estrategia de etapa final de la erradicación de la poliomielitis. Además, la experiencia previa en materia de comunicación y divulgación científica que había desarrollado como conductor de la serie radiofónica *Hipócrates 2.0*, una coproducción de Radio UNAM y el PUIS, en la que desde agosto de 2017 abordamos semanalmente algún tema de interés general de salud, ciencia y medicina con un enfoque de actualidad, sin tecnicismos y procurando ser atractivo y de utilidad para el público en general. Gracias a este esfuerzo previo se había establecido un vínculo con otros programas de Radio UNAM que sirvió de base para fortalecer la labor de información y análisis durante el desarrollo de la pandemia, no solo enfocando los contenidos de más de 130 programas de *Hipócrates 2.0* exclusivamente a temas de la pandemia, sino con colaboraciones en muchos otros programas de Radio UNAM y otras radios públicas y universitarias.

## **INFORMACIÓN PRÁCTICA PARA REACTIVAR ACTIVIDADES PRESENCIALES**

Varias entidades y dependencias de la UNAM, así como otras escuelas públicas y privadas de Ciudad de México, Querétaro, León y La Paz, solicitaron mi ayuda para platicar con sus comunidades y ayudarles a comprender lo que estaba pasando, y a diseñar los protocolos y materiales informativos que se requerían en cada etapa. En algunos casos el acercamiento fue por iniciativa de los padres de familia y, en otros, por parte de las autoridades; en todo momento hubo una cálida recepción y un diálogo constructivo y respetuoso que sin duda contribuyó a que esas comunidades pudieran reactivar las actividades presenciales y mantenerlas con seguridad, incluso en momentos de mucha actividad epidémica.

### **Los sindicatos, protagonistas indeterminados**

Como puede verse en la sección de numeralia de este capítulo, fueron muchas y muy diversas las comunidades, empresas, medios y organizaciones con las que tuve oportunidad de participar proporcionando información, acompañamiento y recomendaciones técnicas relacionadas con la situación. Sin embargo, cabe destacar que en todo el tiempo que aquí reporto no fui contactado ni una sola vez por ninguna organización sindical o alguno de sus representantes. Ante este hecho, pregunté al respecto a nueve colegas cercanos, todos especialistas con amplia visibilidad en sus comunidades y en los medios de información y quienes han participado en actividades de atención, asesoría, información o acompañamiento de instituciones y comunidades similares a lo que yo he hecho durante la pandemia de COVID-19. Cuatro respondieron que no tuvieron ningún contacto con este tipo de organizaciones; dos contestaron que sí tuvieron interacción únicamente con la representación sindical de la institución en que laboran para acciones locales y tres respondieron que sí tuvieron interacción con alguna organización sindical (en su institución y fuera de ella). Considero relevante este hecho

porque en muchos casos los sindicatos fueron el elemento determinante para definir y ejecutar la reactivación de las actividades presenciales en los centros de trabajo e instituciones gubernamentales (hospitales y servicios de salud; actividades educativas, culturales, de servicios, etc.), por ello era crucial que siempre tuvieran información técnica actualizada para poder garantizar las mejores condiciones de seguridad sanitaria para sus representados en función de los riesgos que hubiera en cada situación y adecuarla conforme se incorporaban nuevos conocimientos.

## LOS PRINCIPALES RETOS

La mayoría de las participaciones en espacios informativos y con las comunidades a las que fui invitado se centró en proporcionar información sobre la situación que se vivía en el momento, y en prácticamente todas se atendieron dudas técnicas sobre el virus, la enfermedad, la epidemia, el impacto y las medidas de prevención. Probablemente nunca antes en la historia de la humanidad se había enfocado tanto la atención de la agenda informativa en un solo tema, como ocurrió durante la etapa crítica de la pandemia de COVID-19 en México, lo que provocó que los mismos medios informativos, en su búsqueda por incluir elementos diferenciadores en sus contenidos, decidieran incluir información incompleta, no verificada o mal interpretada, lo que provocaba resonancia en otros medios y muchas veces inquietud en la población.

Uno de los principales retos fue transmitir la idea de que el virus y la situación no solo afecta al individuo contagiado, sino que hay un impacto tanto en el entorno directo del enfermo como en la sociedad en su conjunto que no podemos perder de vista y, por lo tanto, para estar “a salvo” teníamos que poner en práctica conceptos como el de equidad, solidaridad (local y global), empatía y cooperación.

Un reto crucial fue incorporar en el discurso los conocimientos científicos y técnicos conforme se generaban y descartar las ideas que iban quedando obsoletas, lo cual solo fue posible gracias a las sesiones de trabajo ininterrumpido de la Comisión.



Para quienes nos dedicamos al trabajo científico y tenemos entrenamiento en la materia, la incorporación de conocimiento nuevo y el desplazamiento del conocimiento previo es algo que hacemos de forma casi natural y gracias a lo cual se construye el saber. Muchas veces el gran público no está familiarizado con esa dinámica en la construcción del conocimiento y mucho menos a la velocidad a la que la impuso la pandemia de COVID-19, ya que algunas veces lo que se decía era contradictorio con lo que hasta entonces se sabía, o modificaba las expectativas sobre la situación. A continuación doy dos ejemplos: el primero, inicialmente se enfatizó la transmisión del virus a través del contacto directo y de las superficies contaminadas y no se habló mucho de la transmisión aérea por medio de los aerosoles generados por los enfermos o los portadores asintomáticos al hablar, toser, estornudar, cantar, gritar, etc.; conforme hubo más evidencia disponible, quedó claro que la forma de transmisión más eficiente era por medio de los aerosoles y que el contacto a través de superficies potencialmente contaminadas era muy bajo, por lo que había que hacer énfasis en promover una adecuada ventilación de los lugares cerrados en vez de limpiar de forma intensa las manos y los objetos y superficies que se tocaban; el segundo, cuando quedó claro que, a pesar del logro indescriptible que representaban las vacunas contra COVID-19, su uso no prevenía los contagios ni la propagación del virus por completo, ya que su principal utilidad era disminuir el riesgo individual de la persona vacunada en caso de contagiarse con el virus, lo cual provocó desánimo y cuestionamiento sobre la utilidad de las vacunas.

Otro aspecto muy delicado fue procurar no participar en discusiones que incrementaban la polarización ideológica que ya existía en nuestro país desde antes de que comenzara la pandemia y procurar brindar información técnica entendible y de utilidad para la población en general, haciendo énfasis en la importancia de la equidad, la solidaridad (local y global), la cooperación a todos los niveles y el rol de la ciudadanía. Quizá esta búsqueda de *neutralidad* ideológica, y hasta cierto punto rigor técnico monótono, resultó poco atractiva para algunos medios, que únicamente incluyeron mi participación una o dos veces, y prefirieron incluir en sus espacios entrevistas con

otras voces que sí provocaban más polarización. Al contrario, en muchos espacios informativos y comunidades fueron esas mismas características del formato de comunicación que yo procuraba lo que hizo que se incluyeran en ocasiones subsecuentes.

El proceso de comunicación durante los meses de la etapa crítica de la pandemia ha sido un proceso de crecimiento personal y profesional de un grupo multidisciplinario de miembros de la UNAM que ha buscado en todo momento ayudar no solo a nuestra comunidad, sino a la sociedad en su conjunto. ¿Estamos mejor preparados que antes? Hoy podemos decir que sí, tenemos muchas herramientas para hacer frente a los riesgos emergentes en materia de salud; podemos recabar, interpretar y comunicar la información de una forma más asertiva y útil para la sociedad. Falta mucho por hacer, también es cierto, y ese crecimiento y adaptación es lo que distingue el quehacer universitario y lo que definirá el rumbo en las siguientes etapas de la emergencia por COVID-19. Desde la Universidad Nacional hemos hecho todo lo posible por ayudar a la sociedad en general y a nuestra comunidad en particular. Al igual que en situaciones previas de emergencias y desastres, una vez más los universitarios estuvimos presentes cuando el miedo, la confusión y la incertidumbre se amplificaban en una caja de resonancia mediática polarizada. El agradecimiento y la confianza de las audiencias y sus interlocutores lo confirman, por nuestra raza habló el espíritu en esta larga noche de la emergencia por COVID-19.

## REFERENCIAS

1. Dirección General de Comunicación Social, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Crea la UNAM Comisión especial ante la emergencia del coronavirus. Boletín UNAM-DGCS-084. 31 de enero de 2020. En: [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020\\_084.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_084.html).

### Anexo 1.

Principales sitios de internet consultados para obtener información actualizada y confiable durante la etapa crítica de la pandemia de COVID-19.

Autor	Título	Dirección electrónica*
Tableros y bases de datos con información epidemiológica		
Gobierno de México	COVID-19 México. Información general	<a href="https://datos.covid-19.conacyt.mx/#DOView">https://datos.covid-19.conacyt.mx/#DOView</a>
Dirección General de Epidemiología (DGE), Secretaría de Salud	COVID-19, México: Datos epidemiológicos	<a href="https://covid19.sinave.gob.mx/Log.aspx">https://covid19.sinave.gob.mx/Log.aspx</a>
Gobierno de México	Prensa, Comunicado técnico diario	Prensa, Comunicado técnico diario
Gobierno de México	Documentos, Presentaciones 2022	<a href="https://www.gob.mx/salud/documentos/presentaciones-2022">https://www.gob.mx/salud/documentos/presentaciones-2022</a>
Gobierno de México	Coronavirus disease (COVID-19, Situation reports	<a href="https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports">https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports</a>
Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)	COVID-19 Dashboard	<a href="https://coronavirus.jhu.edu/map.html">https://coronavirus.jhu.edu/map.html</a>
Our World in Data	Coronavirus Pandemic (COVID-19)	<a href="https://ourworldindata.org/coronavirus#explore-the-global-situation">https://ourworldindata.org/coronavirus#explore-the-global-situation</a>
World Health Organization (who)	WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard	<a href="https://covid19.who.int">https://covid19.who.int</a>

Autor	Título	Dirección electrónica*
Boris Osmán Martínez Vázquez	COVID-19 México	<a href="https://public.tableau.com/app/profile/bomv/viz/COVID-19Mexico/CasosReporteSS">https://public.tableau.com/app/profile/bomv/viz/COVID-19Mexico/CasosReporteSS</a>
Secretaría de Salud, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Geografía-UNAM, Laboratorio Internacional de Tecnología e Investigación Espacial (iSTAR Lab).	Sistema de Información de la Red IRAG	<a href="https://www.gits.igg.unam.mx/red-irag-dashboard/reviewHome">https://www.gits.igg.unam.mx/red-irag-dashboard/reviewHome</a>
Gobierno de México	Exceso de Mortalidad en México	<a href="https://coronavirus.gob.mx/exceso-de-mortalidad-en-mexico/">https://coronavirus.gob.mx/exceso-de-mortalidad-en-mexico/</a>
Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)	Tablero Interactivo sobre COVID-19/UISP	<a href="https://www.insp.mx/informacion-institucional-COVID-19.html">https://www.insp.mx/informacion-institucional-COVID-19.html</a>
Instituto de Biotecnología (IBT), Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Sistema de información nacional depurado sobre la evolución de la pandemia COVID-19	<a href="http://COVID-19.iimas.unam.mx/home">http://COVID-19.iimas.unam.mx/home</a>
Sitios concentradores de información		
Gobierno de México	Todo sobre el COVID-19	<a href="https://coronavirus.gob.mx">https://coronavirus.gob.mx</a>
World Health Organization (WHO)	Coronavirus disease (COVID-19) pandemic	<a href="https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019">https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019</a>
Organización Panamericana de la Salud (OPS)	Coronavirus	<a href="https://www.paho.org/es/temas/coronavirus">https://www.paho.org/es/temas/coronavirus</a>
Dirección General de Epidemiología (DGE), Secretaría de Salud	Coronavirus COVID-19 Informe Técnico	<a href="https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-COVID19-informe-tecnico-semanal">https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-COVID19-informe-tecnico-semanal</a>
The New York Times	The COVID-19 Pandemic	<a href="https://www.nytimes.com/news-event/coronavirus?name=stylncoronavirus&amp;region=TOP_BANNER&amp;block=storyline_menu_recirc&amp;action=click&amp;pgtype=Interactive&amp;variant=show">https://www.nytimes.com/news-event/coronavirus?name=stylncoronavirus&amp;region=TOP_BANNER&amp;block=storyline_menu_recirc&amp;action=click&amp;pgtype=Interactive&amp;variant=show</a>

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Dirección electrónica*</b>
Centers for Disease Control and Prevention (CDC)	COVID-19	<a href="https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html">https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html</a>
Food and Drug Administration (FDA)	Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)	<a href="https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response-counterterrorism-and-emerging-threats/coronavirus-disease-2019-covid-19">https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response-counterterrorism-and-emerging-threats/coronavirus-disease-2019-covid-19</a>
European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)	COVID-19	<a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19">https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19</a>
UK Health Security Agency	GOV.UK Coronavirus (COVID-19) in the UK	<a href="https://coronavirus.data.gov.uk">https://coronavirus.data.gov.uk</a>
Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)	COVID-19	<a href="https://www.healthdata.org/covid">https://www.healthdata.org/covid</a>
Luis Bres	Vacunación de COVID-19 en México	<a href="https://sites.google.com/view/vacunacionmexico/inicio?authuser=0">https://sites.google.com/view/vacunacionmexico/inicio?authuser=0</a>
World Health Organization (WHO)	COVID-19 vaccines technical documents	<a href="https://www.who.int/groups/strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization/covid-19-materials">https://www.who.int/groups/strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization/covid-19-materials</a>
Gobierno de México	Información sobre vacunación contra COVID-19	<a href="https://vacunaCOVID.gob.mx/calendario-vacunacion/">https://vacunaCOVID.gob.mx/calendario-vacunacion/</a>
Milken Institute and First Person	COVID-19 Vaccine Tracker	<a href="https://www.COVID-19vaccinetracker.org">https://www.COVID-19vaccinetracker.org</a>
Información sobre variantes virales		
Consortio Mexicano de Vigilancia Genómica (CoViGen-Méx)	Sin título	<a href="http://mexcov2.ibt.unam.mx:8080/COVID-TRACKER">http://mexcov2.ibt.unam.mx:8080/COVID-TRACKER</a>
Nextrain	Genomic epidemiology of SARS-CoV-2 with subsampling focused globally over the past 6 months	<a href="https://nextstrain.org/ncov/open/global/6m">https://nextstrain.org/ncov/open/global/6m</a>
GISAID	Tracking of hCoV-19 Variants	<a href="https://gisaid.org/hcov19-variants/">https://gisaid.org/hcov19-variants/</a>

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Dirección electrónica*</b>
Repositorios de revistas científicas		
Science	Coronavirus	<a href="https://www.science.org/collections/coronavirus">https://www.science.org/collections/coronavirus</a>
Nature	SARS-CoV-2	<a href="https://www.nature.com/subjects/sars-cov-2">https://www.nature.com/subjects/sars-cov-2</a>
Nature Scientific Reports	COVID-19	<a href="https://www.nature.com/collections/jjghbagfg">https://www.nature.com/collections/jjghbagfg</a>
The Lancet	COVID-19 Resource Centre	<a href="https://www.thelancet.com/coronavirus">https://www.thelancet.com/coronavirus</a>
The British Medical Journal (BMJ)	BMJ's Coronavirus (COVID-19) Hub	from: <a href="https://www.bmj.com/coronavirus">https://www.bmj.com/coronavirus</a>
The New England Journal of Medicine (NEJM)	Coronavirus (COVID-19)	<a href="https://www.nejm.org/coronavirus">https://www.nejm.org/coronavirus</a>
Journal of the American Medical Association (JAMA)	Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)	<a href="https://jamanetwork.com/journals/jama/pages/coronavirus-alert">https://jamanetwork.com/journals/jama/pages/coronavirus-alert</a>

**Tomo 13**  
**La década COVID en México**  
**La crisis sanitaria**



Si la pandemia de COVID-19 ha tenido en México un impacto devastador en prácticamente todas las actividades de la sociedad, el sector sanitario ha sido sin lugar a duda el más afectado; primero por la incertidumbre, la insuficiencia y la realidad que lo aplastó desde los primeros días y, pasada la emergencia, por el rezago en la atención que amenaza con sobrecargar todavía más y por mucho tiempo los servicios de diagnóstico, tratamiento y prevención. Este volumen reúne el testimonio en primera persona de profesionales que han enfrentado la epidemia de COVID-19 en México en diversos frentes de batalla del sector sanitario y que a través de su mirada nos comparten generosamente una lectura íntima e integral de lo ocurrido. En los textos que aquí se presentan, los autores ofrecen reflexiones subjetivas, lecturas críticas y propositivas, así como un conjunto de análisis con rigor metodológico con lo que se integra una obra que ayudará a dimensionar la complejidad de un fenómeno que ha superado cualquier pronóstico o expectativa.



**SECRETARÍA GENERAL**  
Universidad Nacional Autónoma de México



**DGCS**  
Dirección General de Comunicación Social



**COORDINACIÓN  
DE HUMANIDADES**