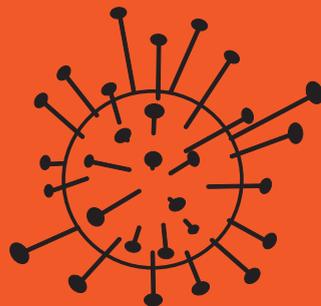
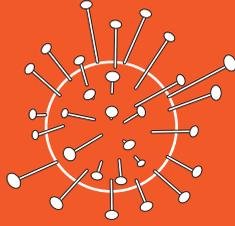


# Análisis multidisciplinario de la situación mundial poscovid-19

Maximiliano Gracia Hernández / Sergio Monroy Aguilar / Alberto Lozano Vázquez  
Marco Antonio Guadarrama Vega / Abigail Rodríguez Nava | coordinación









ANÁLISIS MULTIDISCIPLINARIO  
DE LA SITUACIÓN MUNDIAL POSCOVID-19



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Rector general, José Antonio de los Reyes Heredia

Secretaria general, Norma Rondero López

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

Rector de Unidad, Francisco Javier Soria López

Secretaria de Unidad, Angélica Buendía Espinosa

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Directora, Esthela Irene Sotelo Núñez

Secretaria académica, Pilar Berrios Navarro

Jefe de la Sección de Publicaciones, Miguel Ángel Hinojosa Carranza

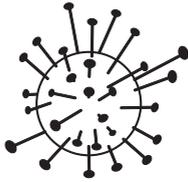
COMITÉ EDITORIAL

Araceli Soní Soto (presidenta)

Aleida Azamar Alonso / Dulce Asela Martínez Noriega / Armando Ortiz Tepale

Ruth Ríos Estrada / Héctor Manuel Villarreal Beltrán

Asistente editorial: Varinia Cortés Rodríguez



# Análisis multidisciplinario de la situación mundial poscovid-19

Maximiliano Gracia Hernández / Sergio Monroy Aguilar  
Alberto Lozano Vázquez / Marco Antonio Guadarrama Vega  
Abigail Rodríguez Nava | coordinación



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Xochimilco

Primera edición: 21 de octubre de 2023

D.R. © Universidad Autónoma Metropolitana  
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco  
Calzada del Hueso 1100  
Colonia Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán  
04960 Ciudad de México

Sección de Publicaciones  
División de Ciencias Sociales y Humanidades  
Edificio A, tercer piso  
Teléfono: 55 5483 7060  
pubcsh@gmail.com / pubcsh@correo.xoc.uam.mx  
<http://dcsh.xoc.uam.mx>  
<http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx>

ISBN: 978-607-28-2974-9  
ISBN digital: 978-607-28-2992-3

Fotografía de portada: Juan Carlos Reyes García

Agradecemos a la Rectoría de Unidad el apoyo recibido para la publicación.

Esta obra de la División de Ciencias Sociales y Humanidades  
de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco,  
fue dictaminada por pares académicos externos especialistas en el tema.

Impreso en México / Printed in Mexico

## Índice

Introducción	11
--------------	----

### PRIMERA PARTE

#### Marco social

El impacto multidimensional de la pandemia por covid-19: un análisis sistémico	21
<i>David J. Sarquís Ramírez</i>	

¿Cómo son las relaciones entre la gobernanza y el covid-19? Un análisis estadístico por bloques geográficos	43
<i>Antonio Ruiz Porras / Nancy García Vázquez</i>	

Los efectos de la pandemia del covid-19 y la afectación de derechos sociales por pobreza	67
<i>Yunitzilim Rodríguez Pedraza / Luis Gerardo Samaniego Santamaría</i>	

El aborto en México en el contexto de la pandemia por covid-19. La decisión de la Corte sobre la Acción de Inconstitucionalidad 148/2017	83
<i>Lucero de Jesús Ruiz Guzmán</i>	

### SEGUNDA PARTE

#### Marco económico

Crecimiento económico y pandemia. Una reflexión del impacto macroeconómico en México	101
<i>Maximiliano Gracia Hernández</i>	

Análisis comparativo de la recesión económica por covid-19 y la recesión financiera de 2007-2009 en México	129
<i>Christian De la Luz Tovar</i>	

La economía y los derechos humanos en el marco del SARS-CoV-2 149  
*Abigail Rodríguez Nava*

Violencia económica y no económica  
hacia las personas adultas mayores durante la covid-19 161  
*Kristiano Raccanello / Patricia Meneses Ortiz*

TERCERA PARTE  
Marco internacional

Pandemia, vacunas y diplomacia 195  
*Pedro González Olvera*

Cambio de la estructura de comercio exterior  
en la etapa covid-19 y poscovid-19 211  
*Sergio Monroy Aguilar*

Covid-19 y vacunación. Perspectivas socioeconómicas  
y migratorias en trece países de América 249  
*Mario M. Carrillo Huerta / Kristiano Raccanello*

Protección y preservación del medio marino global  
en tiempos de crisis sanitaria 277  
*Carlos Gabriel Argüelles Arredondo / Ana María Torres Huerta*

CUARTA PARTE  
Estudio de caso

Análisis socioespacial del comportamiento de indicadores económicos  
frente a la pandemia en el estado de Hidalgo 295  
*José Iván Ramírez Avilés*

Reflexiones finales 325  
Semblanzas 329

Mi contribución a la obra es un homenaje a mis entrañables amigos Ignacio César Cruz Islas, José Bárcenas García y Manuel Condor; hermanos y colegas, quienes en esta pandemia perdieron una batalla, pero no la guerra.

MAXIMILIANO GRACIA HERNÁNDEZ

Mi participación en este libro es un reconocimiento a las personas que me han amado: mi madre, María Teresa Aguilar Ayala, y mi familia; quiero resaltar a mi hermano José de Jesús Monroy y a mi sobrino Marco Antonio Mendoza Monroy, quienes perdieron la vida en esta pandemia.

SERGIO MONROY AGUILAR



## Introducción

*Maximiliano Gracia Hernández / Sergio Monroy Aguilar / Alberto Lozano Vázquez  
Marco Antonio Guadarrama Véga / Abigail Rodríguez Nava*

El 5 de mayo de 2023 la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó el fin de la emergencia internacional causada por el SARS-CoV-2. Aunque el virus continúe indeterminadamente, con este acto discursivo oficial de su director etíope Tedros Adhanom Ghebreyesus, podríamos afirmar que inicia formalmente la época mundial poscovid-19.

En retrospectiva, los más de tres años de pandemia parecen mucho tiempo si pensamos en el largo proceso de cómo se recalibró el mundo en sus hábitos de vida y en los 6.9 millones de pérdidas humanas que cobró en un periodo de 40 meses. Para la humanidad que sufrió un sinnúmero de consecuencias pandémicas, el tiempo pasó lento; pero en términos de grandes horizontes históricos, la pandemia por covid-19 fue una breve y profunda coyuntura crítica que derivó en efectos inimaginables que marcaron a la humanidad en su conjunto. La realidad humana se alteró. Desde esa perspectiva, tal coyuntura crítica representa un giro en la historia de la humanidad, nada más y nada menos. Se trata de la recalibración de una sociedad que tuvo que ajustarse a un patrón de referencia impuesto por un virus. Por la globalización y la interdependencia, sus efectos fueron ubicuos.

Así, la pandemia del SARS-CoV-2 llegó para transformar múltiples variables sociales, económicas, (geo)políticas, jurídicas, culturales, sanitarias, tecnológicas, alimentarias y ambientales, por decir lo menos; cambió la cosmovisión del mundo. Millones de personas del norte y del sur, del este y del oeste comprendieron —por el horror experimentado— que la vida es más que riqueza, acumulación y fortuna; entendieron que la vida y la salud son fundamentales para la seguridad e integridad del ser humano. La crisis sanitaria redujo los gases de efecto invernadero, impulsó la comunicación remota y nos regresó a las cosas simples: conversar, cocinar, leer, contemplar,

caminar, cultivar o reaprender a lavarnos las manos; dejamos por un momento nuestras prisas modernas e irracionales para volver a la contemplación filosófica de lo que somos y en lo que orientamos nuestra existencia. Con el fenómeno de la pandemia, la solidaridad, la sensibilidad y los valores se hicieron simultáneamente presentes y ausentes en millones de familias; y es que esta enfermedad infecciosa, que no reconoció fronteras, nos transformó como seres humanos y evidenció nuestras debilidades como especie. Un virus milimétrico puso en jaque a la economía mundial.

La pandemia global creó nuevos retos para las ciencias sociales, en particular para la economía y las relaciones internacionales. Hoy, el virus que afectó al mundo genera nuevos escenarios que requieren reflexión crítica frente a los cambios actuales y futuros. Por mencionar un ejemplo, atestiguamos el surgimiento de nuevos intereses económicos y geopolíticos de las corporaciones multinacionales farmacéuticas, que adquirieron un nuevo protagonismo de competencia tecnológica en un proceso sanitario global, acompañadas de los Estados-nación con un sentido nacionalista (Estados Unidos, China, Rusia, Reino Unido, etcétera). Actores estatales y no estatales colaboraron en relaciones que se tradujeron en un tipo de poder. El aspecto crítico es que de esta acelerada competencia tecnológica por lograr las vacunas —y las negociaciones políticas para distribuir las geográficamente— dependían millones de vidas. La racionalidad económica y política de las farmacéuticas y de los Estados puso de relieve la inequidad en la distribución de las vacunas entre países ricos y pobres (en sus respectivos capítulos 1 y 9, Sarquís y González tocan el tema).

Por este tipo de casos, son las y los investigadores quienes tienen la responsabilidad de enfrentar con inteligencia y propuestas de solución las problemáticas recientes y novedosas; por ello, este libro intenta ser un marco de difusión de los avances en el conocimiento generado ante el fenómeno pandémico contemporáneo, coadyuvando así a la generación de soluciones para enfrentar el gran reto que esto nos representa en la transición que va desde la crisis de terror en los hospitales —que todos atestiguamos—, hasta el “manejo a largo plazo” que actualmente propone la OMS sobre el covid-19.

En sus inicios, esta obra nació como una inquietud intelectual y académica de cara al problema de la pandemia. La y los coordinadores del libro, todos académicos, reflexionamos y compartimos ideas acerca del fenómeno vivido y de sus posibles consecuencias en todos los ámbitos de la vida humana, pero también intentamos responder a las preguntas complejas y difíciles de discernir: ¿qué sociedad nacerá pospandemia?, ¿qué aprendimos del problema vivido?, ¿cambiaremos nuestra manera de percibir y transformar el mundo?

Frente a las reflexiones anteriores, en diciembre de 2021 organizamos el seminario “Análisis multidisciplinario de la situación mundial poscovid-19”, en el cual se presentaron valiosos trabajos de reflexión y análisis. Se abordaron diferentes temáticas vinculadas con gobernanza, derechos humanos, leyes, diplomacia, comercio exterior, economía, contaminación medioambiental marina, seguridad pública y empleo.

Derivado de lo anterior, se estableció la estructura de esta obra, la cual se compone de cuatro ejes. En el primero se aborda un análisis social acerca de los impactos multidimensionales de la pandemia, en temas como gobernanza, derechos sociales, pobreza y aborto. En el segundo eje se presenta un análisis económico: reflexiones e investigaciones del impacto de la pandemia en variables económicas como producto interno bruto, empleo, gasto público e infraestructura; se compara la crisis económica actual con la de 2009 y se reflexiona en la relación entre derechos humanos y economía; por último, se presenta un análisis de la violencia económica y no-económica sufrida por adultos mayores en la etapa previa y durante el confinamiento. El tercer eje ofrece un análisis internacional que explica la problemática del acceso a las vacunas contra el covid-19 y los procesos de diplomacia generados para el acceso a las mismas; se realiza un análisis del cambio en la estructura del comercio exterior en la etapa covid-19 y poscovid-19; se estudia la relación pandemia-pobreza y el vínculo con la migración de los países de Centro y Sudamérica en su camino hacia América del Norte; finalmente, se presenta una investigación medioambiental del impacto, protección y preservación del medio marino en el marco de la pandemia. El cuarto y último eje presenta como estudio de caso un análisis socioespacial del comportamiento de indicadores frente a la pandemia en el estado de Hidalgo.

Los trabajos tienen como común denominador al coronavirus. En cada una de las investigaciones se aborda el tema de la pandemia como el *leitmotiv* o motivo central recurrente y objetivo fundamental de la obra, que consiste en comprender la forma en la cual el SARS-CoV-2 impactó diversas dimensiones de la vida humana en sociedad, así como intentar discernir cuáles de estos cambios se mantendrán en el futuro. De manera que esta problemática se aborda desde distintas perspectivas disciplinares de las ciencias sociales y diferentes visiones teóricas ya que, como en toda obra colectiva, es difícil que se recurra a un solo marco teórico general. Los ensayos aquí integrados recurren a la teoría general de sistemas, a la teoría neoclásica, a la teoría poskeynesiana, o a enfoques con énfasis institucionalistas. No se puede intervenir en lo que se desconoce y no se ha medido; con esta premisa, el presente volumen pretende hacer este análisis reflexivo y prospectivo, integrándose de la siguiente manera.

En el primer capítulo, “El impacto multidimensional de la pandemia por covid-19: un análisis sistémico”, David J. Sarquís Ramírez analiza la conveniencia y utilidad de contar con éste, para que nos permita comprender de una manera integral la pandemia en todos sus efectos. Ninguna de las generaciones existentes en el mundo había experimentado cómo una pandemia podría afectar multidimensionalmente a toda la humanidad, por lo que, para contar con una mejor comprensión del problema, se necesita de una visión de conjunto que lo capture en toda su ubicuidad. El autor explica algunos de los elementos de análisis para una perspectiva sistémica elaborada sobre la ontología relacional; describe el sistema internacional como sistema complejo adaptativo y ofrece algunos apuntes para el mundo poscovid-19. Para Sarquís, la pandemia es un proceso disruptivo del equilibrio sistémico que amenaza la estructura, el funcionamiento, el comportamiento y la trayectoria del sistema internacional.

En el segundo capítulo, “¿Cómo son las relaciones entre la gobernanza y el covid-19? Un análisis estadístico por bloques geográficos”, Antonio Ruiz Porras y Nancy García Vázquez presentan una investigación internacional sobre la relación entre la gobernanza y el covid-19. Para ello utilizan las técnicas estadísticas de componentes principales y de medias y de correlaciones *pairwise*. Utilizan una muestra que incluye siete indicadores de gobernanza y tres indicadores sanitarios de 196 países por bloques geográficos en el periodo 2019-2021.

El tercer capítulo, “Los efectos de la pandemia del covid-19 y la afectación de derechos sociales por pobreza”, de Yunitzilim Rodríguez Pedraza y Luis Gerardo Samaniego Santamaría, parte del postulado de que la pobreza es un problema que el Estado debería atender, y que en el caso mexicano no ha existido el conjunto de políticas públicas que lo atiendan de manera adecuada, lo cual implica que se vean vulnerados los derechos sociales y humanos de las personas que viven en pobreza. Los autores aseguran que esta situación se acentuó ante la pandemia por covid-19, al poner en evidencia las deficiencias de los Estados en materia de protección y garantía de diversos derechos sociales de las personas; particularizan en el acceso a la vivienda, a la alimentación adecuada, a la salud, a la seguridad social y al trabajo digno, por lo que es necesario un análisis de la dimensión de la problemática antes y durante la pandemia.

El cuarto capítulo, “El aborto en México en el contexto de la pandemia por covid-19. La decisión de la Corte sobre la Acción de Inconstitucionalidad 148/2017”, escrito por Lucero de Jesús Ruiz Guzmán, plantea que la actual pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 impuso escenarios inimaginables y cada vez más complejos

para los Estados. A pesar del estancamiento generalizado, los procesos sociales continuaron y los problemas y exigencias sociales se mantuvieron vigentes. En este contexto, en México, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), como resultado de un amplio y largo debate, se pronunció sobre la inconstitucionalidad de la criminalización absoluta del aborto. Lo anterior derivado de una acción de inconstitucionalidad promovida por la Procuraduría General de la República en contra de los artículos 13 (apartado A), 195, 196 y 224 (fracción II) del Código Penal del estado de Coahuila de Zaragoza. La resolución de la SCJN supone un precedente histórico para el sistema jurídico mexicano y latinoamericano. El objetivo de Lucero Ruiz se centra en analizar, desde la perspectiva jurídica, la esencia de la resolución y sus implicaciones jurídicas, sociales y de salud en el contexto *sui generis* generado por la covid-19. La metodología empleada es cualitativa y se apoya en el enfoque tridimensional del derecho, conjugando el estudio puntual de la norma jurídica, el carácter filosófico de la resolución y la trascendencia del fenómeno social, en este caso: aborto y covid-19.

En el capítulo quinto, “Crecimiento económico y pandemia. Una reflexión del impacto macroeconómico en México”, Maximiliano Gracia Hernández afirma que la libertad, la elección racional, el individualismo, el dominio de una clase sobre otra y el racismo son palabras que hoy no tienen razón de ser, la sociedad se ve a sí misma vulnerable, anacrónica, limitada y sometida. La realidad se convierte en ficción, la ficción en realidad, el control se sale de las manos. En la investigación se reflexiona acerca de la pandemia y su impacto en la economía mexicana; se analizan los niveles y la evolución temporal de las más importantes variables macroeconómicas: producto interno bruto, pobreza, desempleo e inflación; ello antes y durante los años de pandemia.

En el capítulo sexto se presenta el trabajo de Christian De la Luz, “Análisis comparativo de la recesión económica por covid-19 y la recesión financiera de 2007-2009 en México”, que tiene como objetivo analizar los sucesos económicos entre las dos recesiones y reconsiderar el enfoque de crecimiento, sus objetivos y las políticas monetarias y fiscales que promuevan la estabilidad macroeconómica.

La investigación de Abigail Rodríguez Nava, “La economía y los derechos humanos en el marco del SARS-CoV-2”, constituye el séptimo capítulo y analiza la pertinencia de las políticas públicas basadas en derechos humanos: muestra de qué manera éstas pueden contribuir a una reducción de la desigualdad económica y social de la población mexicana y de América Latina, exacerbadas en el marco de SARS-CoV-2.

En el octavo capítulo, “Violencia económica y no económica hacia las personas adultas mayores durante la covid-19”, Kristiano Raccanello y Patricia Menses Ortiz realizan un análisis de la violencia económica y no económica sufrida por adultos mayores en la etapa previa y durante el confinamiento por la pandemia del covid-19; para ello realizan una encuesta que tiene cobertura municipal en el estado de Tlaxcala y con esta información elaboran estimaciones de un modelo de ecuaciones simultáneas, que les permitan identificar los determinantes de los dos tipos de violencias y la relación entre éstas; para ello condicionan con las variables exógenas sexo, edad y pertenencia a pueblos originarios.

En el noveno capítulo, de Pedro González Olvera, “Pandemia, vacunas y diplomacia”, se identifica la relación entre la política exterior de los países durante la crisis pandémica y la voluntad de cooperación internacional alrededor de soluciones sanitarias. Estableciendo el nexo entre diplomacia y vacunas, el autor analiza cómo los Estados-nación que conforman la comunidad internacional deben definir distintos grados de cooperación, desde las posiciones egoístas individualistas hasta las solidarias en busca de prestigio internacional. González Olvera detalla que la denominada diplomacia de las vacunas fue utilizada como una herramienta dirigida a conseguir prestigio individual y no solidaridad colectiva, justo en sentido contrario al llamado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para trabajar conjuntamente en el ataque frontal a la pandemia.

En el décimo capítulo, “Cambio de la estructura de comercio exterior en la etapa covid-19 y poscovid-19”, Sergio Monroy Aguilar utiliza un modelo que combina los tradicionales factores específicos y el Heckscher-Ohlin, para analizar la situación del comercio exterior haciendo un análisis prospectivo de su estructura. Para ello, reúne distinta información económica identificando cambios en dotación de los factores, ingreso y producción, consumo, y comercio exterior. Con esos análisis, realiza un conjunto de predicciones sobre el comportamiento del ingreso, el consumo, la inversión y el comercio exterior.

En el undécimo capítulo, “Covid-19 y vacunación. Perspectivas socioeconómicas y migratorias en trece países de América”, Mario M. Carrillo Huerta y Kristiano Raccanello parten de la hipótesis de que los distintos impactos sociales de la pandemia covid-19 tienen un efecto directo en la salud y multiplican las condiciones de pobreza. Para probar esta hipótesis hacen una investigación para 13 países de América Latina. Utilizan el análisis de correlaciones y de series de tiempo, en el que las variables dependientes son: los enfermos de covid-19 y los fallecidos por esta enfermedad; y como variable independiente el porcentaje de vacunación contra el

covid-19. Con los resultados y el análisis de correlaciones y un análisis basado en la estadística descriptiva, se muestra la relación de estas variables con la migración.

En el capítulo duodécimo, “Protección y preservación del medio marino global en tiempos de crisis sanitaria”, Carlos Gabriel Argüelles Arredondo y Ana María Torres Huerta plantean que el impacto indirecto de la pandemia por coronavirus en los océanos ha sido poco analizado. Su objetivo central es hacer un análisis de la basura plástica durante la crisis sanitaria en el medio marino. El texto aborda el problema de los plásticos en el océano antes y durante la pandemia. Esta investigación también revela el papel de las organizaciones internacionales, algunas conferencias y tratados sobre la protección del medio marino. Al final, los autores muestran el impacto de la basura provocada específicamente por las prácticas sanitarias durante la pandemia y vertida en los océanos.

Finalmente, José Iván Ramírez Avilés escribe el décimo tercer capítulo denominado “Análisis socioespacial del comportamiento de indicadores económicos frente a la pandemia en el estado de Hidalgo”, en el que desarrolla un análisis de dos variables: empleo y pobreza. Aborda las tasas de mortalidad, letalidad e incidencia ante el covid-19; realiza análisis descriptivos, exploratorios y correlacionales de las variables mencionadas, en particular, usa el índice de autocorrelación espacial local de Moran.

En su conjunto, este libro es un modesto esfuerzo que coincide con la recomendación de la OMS de “seguir apoyando la investigación para comprender mejor la afección posterior a la covid-19” y la manera en que esta pandemia afectó nuestra vida en sociedad: un esfuerzo académico descriptivo, exploratorio y prospectivo que consideramos importante. Su fundamento radica en la necesidad de identificar algunos elementos que nos permitan entender la manera en que la vida humana ha cambiado. El derrumbe del muro de Berlín simbolizó la caída de los países socialistas, el “triumfo” de occidente y el fin de la bipolaridad; los ataques del 11 de septiembre dieron un giro a la política mundial poniendo fin a una década de unipolaridad, la crisis económica-financiera mundial de 2008-2009 representó un escenario económico catastrófico importante, pero nunca antes la humanidad enfrentó un momento de quiebre, de coyuntura crítica sanitaria, como el que trajo la pandemia por covid-19.

Después de que la incertidumbre fue la constante, no podemos cantar victoria frente a este virus que, factualmente, no ha dejado de ser una amenaza para la salud mundial. Vimos que mutó al menos 11 veces (desde la *Alfa* hasta la *Mu*, pasando por Ómicron) infectando a más de 676 millones de personas y podría mutar de nuevo. Después de 13 349 millones de vacunas administradas y contadas por la OMS, no hay certidumbres absolutas de que estamos a salvo. Por ello, este trabajo tiene fortaleza

y pertinencia, ya que es importante conocer y medir el fundamento sobre el que se pueden diseñar políticas en los diversos ámbitos de la comunidad, lo cual permitiría no sólo superar la crisis que vivimos y las que pudieran venir, sino también diseñar un mundo mejor en cada oportunidad que tengamos para hacerlo. A partir de esta experiencia, llegó el momento de preguntarnos si el futuro está determinado o lo podemos construir entre todos. La respuesta que queremos mostrar es que depende de los acuerdos que podamos construir como seres humanos.

PRIMERA PARTE  
Marco social



# El impacto multidimensional de la pandemia por covid-19: un análisis sistémico

*David J. Sarquís Ramírez*

En general, se puede hablar de sistema cuando se tiene ante los ojos características que, si se suprimieran, pondrían en cuestión el carácter de objeto de dicho sistema. A veces, también se llama sistema al conjunto de dichas características. En el mismo sentido entonces, la afirmación “hay sistemas” sólo quiere decir que hay objetos de investigación con tales características que justifican el empleo del concepto de sistema. Así como al contrario: el concepto de sistema nos sirve para abstraer hechos que son comparables entre sí, o hechos de carácter distinto bajo el aspecto igual/desimal.

NIKLAS LUHMANN (1998)

## **Introducción**

En septiembre de 2020, a casi un año y medio de iniciada la pandemia del covid-19, Kortmann y Schulze (2020), del Instituto Freiburg para Estudios Avanzados (FRIAS) de Alemania, publicaron un interesante libro sobre el efecto de la pandemia en los más diversos aspectos de nuestras vidas. “Presenciamos un impacto en varios sistemas y se han revelado varias áreas de vulnerabilidad en diversos niveles”, afirmaron entonces los coordinadores de esa obra en la que participaron 32 especialistas de las más diversas áreas del conocimiento para evaluar la situación mundial generada por el coronavirus. Para todos ellos, como para muchos otros especialistas en diversas partes del mundo, era suficientemente claro que esta pandemia afectaría a largo plazo nuestras nociones sobre espacios familiares, trabajo, educación y vida social en general, así como nuestros modelos de economía, política, cultura y ciencia, entre otros: la pandemia causaba estragos a nivel sistémico en general.

Cobrar conciencia de esta situación y del alcance real del impacto de la presencia de la covid-19 en el mundo era una invitación directa al desarrollo de una

perspectiva sistémica para el análisis de los acontecimientos, por las características que dicho enfoque ofrece para el análisis de cualquier objeto de estudio que se maneja en el ámbito, bien sea social o natural, de la ciencia contemporánea. El presente trabajo representa un esfuerzo por explicar en qué consiste dicha perspectiva y cómo nos ayuda a entender mejor la pandemia. Esos mismos autores se preguntaban en otro trabajo a principio de 2021, cómo será el mundo poscovid-19 y qué quedará después de la pandemia, a lo que sugerentemente respondían: “ante todo, una sensación de vulnerabilidad, tanto individual como sistémica [...] la sensación de relativa seguridad con la que mucha gente vivía en Europa al fin de la Guerra Fría se ha desvanecido” (Kortmann y Schulze, 2021).

Lo que inició como un problema para el sector salud se proyectaba ahora ya con mayor claridad en el ámbito de las cuestiones de seguridad, siempre vinculadas con una incómoda sensación de incertidumbre, orillando a una reflexión no sólo en el plano de la seguridad nacional, sino en el ámbito de mayor alcance de la seguridad humana y, de ahí, al plano de la economía, la política, la educación y la cultura, el deporte, hasta la intimidad de los hogares, donde el balance emocional de las familias se vio afectado, no sólo en el plano nacional de diversos estados, sino evidentemente en el ámbito internacional en su conjunto.

Ahora bien, ¿qué significa una perspectiva sistémica para el análisis de la situación actual o, para el caso, de cualquier otra? Como señala Luhmann, el concepto de “sistema” todavía se emplea en una gran variedad de áreas y múltiples temas sin un consenso claro de su alcance y significado y de él se derivan una gran cantidad de propuestas que, al paso del tiempo adquieren carácter de “teorías” independientes (Luhmann, 1990: 49). Antes de sugerirlo como instrumento teórico-metodológico es importante, al menos, señalar la *intención*<sup>1</sup> básica de su empleo en la construcción de una perspectiva de análisis. Esto es algo íntimamente ligado con la forma como se concibe y se representa el reto que se enfrenta en su magnitud y alcance, así como las respuestas con las que se busca resolverlo.

El problema del coronavirus empezó, en efecto, como una cuestión restringida de salud en un mercado chino, pero rápidamente se expandió hasta el otro lado del mundo causando alarma y muerte a su paso, finalmente desaceleró la economía mundial en un lapso no mayor de tres meses, pues disminuyeron los viajes internacionales, se interrumpieron las labores cotidianas, se impuso un encierro que eventualmente

---

<sup>1</sup> El tema de la intención de un concepto en lógica es la manera de tratar rigurosamente la cuestión de su significado. Hablar de la extensión, por otra parte, es referirse a la aplicación del concepto.

acabó con muchos negocios y generó crecientes tensiones en el ámbito de las relaciones interfamiliares, provocó desempleo e inflación y pérdidas millonarias en varios países y llevó al cuestionamiento de diversas políticas públicas en cada uno de ellos respecto de la forma de atacar y resolver el problema; claramente la reflexión sobre el coronavirus y la seguridad, en el sentido más amplio del término, con una visión integral de las actividades humanas y sus repercusiones en todas las esferas de la vida, se volvió un imperativo apremiante (Sarquís, 2021).

Una perspectiva sistémica sugiere un abordaje integral del problema, no sólo del sector salud o el de la economía, de la política o de los medios de comunicación por separado. Se requiere de un esfuerzo amplio, coordinado e integrador para revisar todas las estructuras del sistema internacional afectadas por la pandemia, verificar su funcionamiento, analizar su comportamiento y fortalecer su capacidad de resiliencia, ya que sólo de esa manera se podrán diseñar políticas públicas que permitan superar la crisis y rectificar el camino hacia adelante.

Hablando de los efectos de la crisis ocasionada por la pandemia, Knorr-Cetina (2005), célebre antropóloga cultural de la Universidad de Viena, autora de *La fabricación del conocimiento*, señaló en entrevista con el periodista Sergio Cantone (2021), jefe de la oficina de asuntos de Europa del Este de *Euronews*: “una lección fundamental es la certeza de que éste no ha sido sólo un problema biológico o epidemiológico sino que causó graves trastornos en nuestra vida social, en lo que *social* significa para nosotros, en lo que significa para la sociedad”. ¿Perdurará el efecto del distanciamiento social más allá de la etapa de crisis de la pandemia? La doctora Knorr-Cetina (2021) opina que probablemente no, entre el círculo más cercano de familiares y amigos, que seguramente pronto volverá a la normalidad, pero en el plano más amplio de las relaciones sociales en general, los efectos están aún por verse. El impacto de la pandemia es, sin duda, multidimensional y de largo alcance; precisamente por ello el enfoque holístico del pensamiento sistémico es ahora oportuno y necesario; necesitamos no sólo entender de dónde surge el problema, sino comprender a fondo las causas de sus devastadoras repercusiones en tantas áreas del ámbito social.

### **Elementos de análisis para una perspectiva sistémica**

El enfoque sistémico de la situación que se generó a raíz de la difusión del coronavirus resalta de inmediato la interconectividad que vincula al sistema internacional contemporáneo y a la experiencia humana en su conjunto en su relación con su entorno: todo en el mundo está profusa y profundamente interconectado con todo

lo demás, en una cadena de sistemas y subsistemas jerárquicamente ordenados, con sistemas de mayor amplitud que contienen diversos subsistemas, que a su vez contienen otros subsistemas menores y así sucesivamente hasta el nivel de partículas elementales, de tal manera que una alteración en cualquiera de los niveles subsistémicos de la organización social o de la naturaleza, eventualmente repercute con mayor o menor fuerza en todos los demás, según nos recuerda la idea del famoso “efecto mariposa” postulado por Lorenz<sup>2</sup> y nos permite abordar el estudio de este caso, en el que la más simple de las formas de vida pone de cabeza al más complejo de los sistemas sociales: el internacional, y desconfigura su trayectoria evolutiva, lanzándolo en dirección insospechada hacia una zona de turbulencia difícil de predecir y con efectos potencialmente devastadores que auguran cambios inesperados, muchos de ellos aún por verse, para el sistema internacional en su conjunto.

A pesar de su importancia, la interconectividad y el carácter esencialmente impredecible de los sistemas dinámicos no lineales (como el internacional) no constituyen más que dos de las características propias del funcionamiento sistémico en general. Dimensionar adecuadamente el significado y alcance real de la actual pandemia requiere de una revisión un poco más cuidadosa y pormenorizada de las implicaciones que tiene una perspectiva sistémica para el análisis de lo que ocurre en el mundo.

No es solamente el hecho de una interconectividad lo que propicia efectos inesperados por todo el sistema, más que eso, la perspectiva sistémica implica una revisión de los supuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos de los que se parte para el abordaje de cualquier objeto de estudio. El espacio disponible para un trabajo de esa magna naturaleza hace prácticamente imposible entrar en detalle con todas esas implicaciones, pero permite al menos señalar algunos de los aspectos básicos más relevantes a considerar para entrar de lleno al problema que enfrentamos en la actualidad.<sup>3</sup>

Puedo empezar por señalar que la perspectiva sistémica actual dista mucho de aquella visión mecánica y determinista sugerida por los enfoques estructural-funcionalistas

---

<sup>2</sup> De conformidad con los postulados de Edward Lorenz, padre de la teoría del caos: “En un sistema no determinista, pequeños cambios pueden conducir a consecuencias totalmente divergentes. Una pequeña perturbación inicial, mediante un proceso de amplificación, puede generar un efecto considerable a medio y corto plazo. El movimiento desordenado de los astros, el desplazamiento del plancton en los mares, el retraso de los aviones, la sincronización de las neuronas; todos son sistemas caóticos o dinámicos no lineales”. Véase National Geographic (2021).

<sup>3</sup> Para un análisis más detallado de la idea de sistema que abordamos en este trabajo, véanse Bertalanffy (1976), Luhmann (1998) y Siskin (2017).

y conductistas que estuvieron de moda a mediados del siglo pasado y que fueron empleados en defensa del enfoque racionalista-objetivista decimonónico, convenientemente adaptados por la academia estadounidense a las teorías clásicas (estructuralistas) de las relaciones internacionales para confrontar los retos que en ese entonces planteaba la propuesta marxista para el análisis de las relaciones internacionales.

En aquel entonces se enfatizaba preferentemente el carácter predominante de las estructuras del sistema sobre sus agentes en forma de causalidad lineal y la capacidad autorreguladora del equilibrio sistémico. Del mismo modo, se abusaba de la idea del isomorfismo entre sistemas, sugiriendo la reducibilidad de las características de un sistema dado a las de otro, como si todos fueran *esencialmente* lo mismo, cuestión que aclaró puntualmente Hoffman (1997), premio Nobel de química en 1981, al hablar de la labor del científico en términos de señalamiento de semejanzas entre objetos de estudio, dada su condición genérica de sistemas y el reconocimiento de sus diferencias, dada su especificidad singularizante.

La crítica que hubo en contra de esa perspectiva sistémica de mediados del siglo pasado estaba plenamente justificada: no se puede caracterizar al sistema internacional (ni a ningún otro sistema social) como un ente que responde en automático a la causalidad lineal del *estímulo-respuesta*. Tampoco podemos seguir pensando que todos los sistemas, por el solo hecho de serlo, son “lo mismo” o están perfectamente acoplados y ajustados internamente en busca de su propio bien.<sup>4</sup> Las ideas de *complejidad*, *disfuncionalidad* o *caos* están bien desarrolladas en el pensamiento sistémico actual desde la década de 1970 y claramente aportan elementos muy importantes para la comprensión de los problemas internacionales contemporáneos como el que ahora nos atañe, desde una perspectiva sistémica.

La autorregulación sistémica no puede darse por hecho, no sólo por el flujo continuo de intercambio con el entorno, siempre cambiante, sino por las limitaciones propias de cada sistema para mantener su propio equilibrio. Desde esa misma época, Bertalanffy, considerado como padre de la teoría general de sistemas (TGS), señaló en su oportunidad el carácter inherentemente contradictorio de todos los

---

<sup>4</sup> Raymond Aron, uno de los más connotados internacionalistas del siglo XX, le objetaba a la perspectiva sistémica de la escuela conductista de mediados de siglo pasado precisamente ese carácter mecánico y determinista, según el cual, todos los sistemas deberían funcionar de manera armoniosa, conjuntando esfuerzos para el logro de sus fines, autocorrigiendo su funcionamiento y garantizando su propio equilibrio. Con justa razón señalaba que eso no se parecía en nada al sistema internacional que él conocía, donde la competencia entre las partes constituye una de las características esenciales (Aron, 1962: 103).

sistemas, debido al hecho fundamental de que todos están integrados por partes o subsistemas que nunca pierden su identidad individual, aun cuando se integran con otros subsistemas para formar un sistema nuevo, en el que deben actuar de manera coordinada para el logro de sus fines; con una clara inspiración hegeliana, Bertalanffy (1976) postuló que “cada todo se basa en la competencia entre sus elementos y presupone la lucha entre sus partes”. Por lo tanto, las partes de todos los sistemas nunca dejan completamente al margen sus propios intereses, lo que mantiene constante el potencial para el conflicto interno y externo del sistema y el consiguiente distanciamiento de su punto de equilibrio y el del sistema mayor del que forman parte.<sup>5</sup>

Con más de 190 actores formales sobre el escenario internacional actual, cada uno con su propia idea de lo que constituye el bien común, es ciertamente difícil actuar conjuntamente para el logro de tal objetivo. Se entiende por “actores” internacionales las entidades que identifica la teoría de la disciplina como principales responsables, en términos de agencia de la dinámica del sistema internacional. En la visión clásica, como se usa aquí, eran exclusivamente los Estados. Sin embargo, hoy el concepto incluye organismos internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, empresas transnacionales, grupos insurgentes e incluso grupos que operan al margen de la ley, como terroristas o narcotraficantes. Existe, además, una plétora de nuevos actores sobre el escenario que añaden complejidad a su funcionamiento toda vez que cada uno persigue preferentemente sus propios intereses, siguiendo el ejemplo de los Estados nacionales. Justamente por esa misma razón puede decirse que ningún sistema social es enteramente homogéneo, aunque para lograr un funcionamiento óptimo, tiende a homogeneizarse. Es desde este punto de vista que la TGS explica los procesos históricos de “globalización” incluido el actual y toda la gama de problemas y de oportunidades que ello crea. El reto de la pandemia de la covid-19 exige claramente de una coordinación de esfuerzos a nivel sistémico que, hasta ahora, sólo se ha intentado de manera deficiente.

¿En qué podemos fijarnos desde una perspectiva sistémica contemporánea para tener una idea integral (holística) de los efectos de la pandemia de la covid-19? Podríamos pensar que la TGS se diversifica de tal manera al paso del tiempo que no se

---

<sup>5</sup> El punto de equilibrio sistémico se alcanza cuando se generan las condiciones para un funcionamiento óptimo del sistema. Obviamente, cada sistema tiene su propio punto de equilibrio y, aunque siempre es difícil de alcanzar dada la dinámica interacción con su entorno, todos los sistemas buscan coordinar sus esfuerzos de manera conjunta para ubicarse lo más cerca posible de su propio punto de equilibrio, ya que mientras más se alejan de él, más inestables y caóticos (desordenados) y, por lo tanto, impredecibles se vuelven.

trata ya de una sola y única concepción de la realidad, sino de varias que parten de la misma idea básica, pero la desarrollan de diferente manera y en los más variados sentidos, dando por resultado diferentes teorías. Sin embargo, me parece que eso iría en contra de las pretensiones unificadoras de la perspectiva holística del pensamiento sistémico, que más bien busca enriquecerse a partir de sus propios procesos de autocorrección ante la crítica y, sobre todo, de un reiterado contraste con la realidad que busca explicar.

Para considerar la situación actual desde una perspectiva sistémica, podemos empezar por recordar que todos los sistemas están asentados sobre una estructura, creada por la interacción entre sus partes, y que por endeble que ésta sea tiene un papel condicionante sobre el desempeño general del sistema; además, las partes desarrollan funciones para preservar su vida en equilibrio, reaccionan frente a estímulos que les llegan de su entorno y siguen el curso de una trayectoria evolutiva, es decir, están sujetos a cambios. Esta visión elemental de la perspectiva sistémica nos permite ver que, en consecuencia, todo sistema tiene, por lo menos, cuatro niveles de análisis: i) el de su estructura; ii) el de sus funciones; iii) el de su comportamiento; y iv) el de sus cambios o transformaciones desde la cuna hasta la tumba. No se puede responder eficazmente a un reto sistémico si no se toman en cuenta todos estos niveles de interacción.

Además, particularmente en el caso de los sistemas sociales, debemos considerar la cuestión de los procesos, los cuales refieren la actividad transformadora al interior de un sistema dado en función de los estímulos que recibe. Suele entenderse por proceso una sucesión de fases que modifican la estructura y el funcionamiento de su sistema, de modo que sistema y proceso son dos caras de la misma moneda, en términos conceptuales se definen y condicionan mutuamente como puntualmente sugirió Morton Kaplan (1957) en su célebre *System and Process in International Relations*. Su importancia radica en el hecho de que el desarrollo de un proceso invariablemente influye en el mantenimiento del equilibrio del sistema. Cada sistema tiene su propio punto de equilibrio, que es la condición en la que el sistema tiene su mejor desempeño. Distanciarse de él ocasiona perturbaciones sistémicas que pueden culminar en la destrucción del sistema en cuestión.

La idea es de importancia capital en el área de la comunicación intra e intersistémica que, desde la perspectiva de Luhmann, configura, desconfigura y reconfigura los sistemas, en función del desarrollo de niveles de conciencia de los agentes por medio del lenguaje, lo que los convierte en entes probabilísticos para los que cada decisión contribuye a la construcción del futuro. Desde esta perspectiva, “el mundo es más bien un potencial de sorpresas ilimitado; es información virtual que, no

obstante, necesita de sistemas para generar información; o, mejor dicho, para darle el sentido de información a ciertas irritaciones seleccionadas” (Luhmann, 2006: 29).

El problema es pretender separar estas ideas sobre las características de los sistemas y manejarlas de manera independiente, como si sólo la estructura, la función, la conducta, las transformaciones procesales o la comunicación importaran para la comprensión del sistema o tuvieran una posición de privilegio para el análisis. Esa fragmentación de la idea de sistema es responsable de innumerables distorsiones. La perspectiva sistémica, a pesar de las dificultades que ello implica, debe mantener su carácter holístico todo el tiempo. El sistema puede fragmentarse para fines didácticos con el objetivo de ver las partes y estudiar su funcionamiento, pero se debe reintegrar a su unidad vital para comprenderlo cabalmente, tal como sugiere Anderson en su célebre artículo, “More is different”.<sup>6</sup>

No obstante, debe observarse que la idea de sistema no es fácilmente definible en términos esencialistas. Es una idea que crece y se enriquece al paso del tiempo con diversas aportaciones desde distintos ámbitos de la ciencia. Desde su inserción al vocabulario de la ciencia con Galileo a principios del siglo XVII hasta nuestros días, “sistema” pasó de ser un vocablo meramente útil y cómodo, a un concepto profusamente elaborado con amplia y fecunda utilización en todos los ámbitos de la ciencia con impresionantes resultados. Siskin narra esa interesante historia en *System: the shaping of modern knowledge*, donde destaca esa importante idea: [el concepto de] “sistema, hemos descubierto, participa de manera robusta en la modelación y remodelación del conocimiento, gracias a una de sus más persistentes características, la cual apareció por primera vez con Galileo al considerar las lunas de Júpiter, es decir, su capacidad de escalar” (Siskin, 2017: 36).<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Anderson (1972) reconoce en su obra las ventajas que ofrece el método de desagregación de un objeto de estudio en busca de sus partículas elementales, el cual ha permitido los grandes avances de la física. Pero observa que su gran deficiencia es perder de vista las propiedades que sólo emergen cuando se reconstruye el objeto de estudio. Desde este punto de vista, el hombre no es sólo un conjunto de células ni la sociedad es meramente un conjunto de individuos. El todo es más que la suma mecánica de sus partes debido a sus propiedades emergentes y sus crecientes niveles de complejidad.

<sup>7</sup> Siskin explica elocuentemente la forma en que las observaciones de Galileo a través de su telescopio le permitieron intuir de forma magistral que el Universo no es una realidad plana y homogénea, sino que se entiende y se puede explicar mejor cuando nos lo representamos como un gran contenedor de sistemas, dentro de los cuales se desarrollan otros sistemas y que lo que ocurre al interior de cada uno es escalable para explicar la totalidad del conjunto (Siskin, 2017: 22-25).

## La ontología relacional en la perspectiva sistémica

A riesgo de simplificar demasiado, diría que conviene empezar la reconsideración del enfoque tradicional de la desagregación del objeto de estudio, típico de la física clásica, con un supuesto ontológico básico: el supuesto de una condición ontológica relacional, en la que más allá de la variable de interconectividad implícita, debemos ver las implicaciones que dicha concepción tiene para la configuración de lo real. “La idea central es que las relaciones entre entidades son ontológicamente más fundamentales que las entidades en sí. Podría decirse que las relaciones son primarias frente a lo que relacionan. Esto contrasta con la ontología sustantivista en la que las entidades son primarias y las relaciones derivativas (Wildman, 2006).

Qin (2018) explica con claridad el sustrato filosófico de la ontología relacional en relaciones internacionales al contrastar el enfoque racionalista de Occidente con el relacional de China. El primero ve al escenario internacional como un espacio poblado por comunidades políticas en forma de entidades autónomas, guiadas por su propio interés en un trato derivativo con los otros grupos que pueblan el mismo espacio, en tanto que, desde la perspectiva china, el escenario internacional, como cualquier otro escenario social o natural, es un complejo de relaciones en el que todos los participantes son interdependientes entre sí. En la perspectiva occidental, las comunidades políticas son entes independientes unas de otras y cada una está dotada de sus propios atributos, cualidades e intereses. En la visión china, todos ellos se van gestando a partir de una interacción siempre dinámica con los otros; el escenario internacional, al igual que el resto de la realidad, fluye constantemente y se redefine a cada paso a partir de las formas de interacción entre las partes que lo habitan (Qin, 2018: 107ss).

Desde el punto de vista de la ontología relacional, la realidad en su conjunto es un constante devenir, el futuro es siempre un proceso en construcción producto de interacciones que, ciertamente, definen entes o crean estructuras sobre las cuales se desarrollan sistemas. Los más desafiantes al intelecto humano son los llamados sistemas adaptativos complejos. En la más sencilla de sus acepciones, este tipo de sistema representa una forma de pensar y analizar el entorno, a partir de la idea de que está configurado como conjunto de sistemas jerárquicamente organizados, con propiedades comunes, pero de creciente complejidad conforme aumenta el número de subsistemas que lo integran y se define el tipo de interacción entre éstos. Los investigadores deben entonces centrar la atención en los crecientes niveles de complejidad, los patrones de regularidad que sigue el comportamiento del sistema y sus relaciones,

con sus partes y con su entorno, en vez de enfocarse en la búsqueda de causas y efectos (Evidence, 2010: 6).

En este sentido, las relaciones son anteriores a las estructuras creadas y las funciones que marcan el desempeño de las partes, por lo tanto, de origen, resultan más importantes que ambas. No se puede negar, sin embargo, que posteriormente las estructuras se osifican, las funciones se hacen inerciales y se vuelven condicionantes de las relaciones. En esto debemos tener suficiente cuidado para reconocer que la opresión de la estructura no es ni inmutable ni determinista, ya que ésta puede ser cambiada a partir de la interacción consciente de las partes entre sí en función de la comunicación que manejan.

En el caso de los sistemas sociales, las transformaciones se pueden lograr a partir de la interacción entre los agentes sociales con base en decisiones informadas y voluntad de cambio. Esto es importante porque sugiere que no estamos permanentemente atados al peso opresivo de una estructura condicionante de nuestra conducta. En este sentido, los efectos negativos de la actual pandemia que afecta al mundo son corregibles sí aprendemos de la experiencia: el rediseño y la reestructuración sistémica son posibilidades reales.

### **El sistema internacional actual como sistema complejo adaptativo**

De conformidad con la tipología de sistemas, el nuestro cae dentro de la categoría de los llamados sistemas complejos adaptativos. De acuerdo con Bertalanffy, una de las principales ventajas del enfoque sistémico es que permite representarnos cualquier objeto de estudio como un sistema, lo cual nos lleva en primer término a buscar identificar las características y las propiedades en común que comparten todos ellos: su condición de totalidad, su capacidad de suma, el proceso de segregación y la mecanización progresivas, la centralización en los procesos de toma de decisión, la finalidad, como condición teleológica de los sistemas y su capacidad de adaptabilidad según este autor (1979: 136-137). Esto, a su vez, facilita el desarrollo de un lenguaje común para todos los campos disciplinarios de la ciencia, ya que la perspectiva sistémica permite representarnos cualquier objeto de estudio en términos sistémicos y hablar de ellos con un lenguaje sistémico general, una especie de *lingüa franca* para el ámbito de la ciencia.

Sin embargo, la tipología de sistemas no se reduce a una sola clase de ellos. Los primeros en caracterizarse fueron los sistemas mecánicos lineales, donde resultaba relativamente fácil postular una relación directa entre causa y efecto, lo cual generó

bien fundadas críticas respecto de la idea de sistemas como mecanicista y determinista. No obstante, después de Bertalanffy una amplia gama de autores ha enriquecido el pensamiento sistémico con nociones como propiedades emergentes, complejidad, caos, autopoiesis, dinamismo no lineal y resiliencia, entre muchas otras.

Esta última en particular es especialmente importante, pues nos habla acerca de la capacidad de los sistemas para asimilar perturbaciones y preservar el desempeño de sus funciones, a la vez que se renuevan y se reorganizan; aspecto que sin duda será muy necesario para que el sistema internacional se recupere del desequilibrio causado por la pandemia covid-19. A partir de todo ese esfuerzo conceptual conjunto surge una nueva tipología de sistemas, la cual ofrece posibilidades más amplias para abordar fenómenos dinámicos y no lineales de la realidad y aun así, seguirlos caracterizando como sistemas de manera significativa.

El sistema internacional es el más complejo de los sistemas creados por la interacción humana. Es el resultado del flujo de interconexión y comunicación que vincula a diferentes comunidades políticas en un momento dado y en un lugar determinado. Las estructuras internacionales se forjan a partir de ese flujo de interacción-comunicación y empiezan a ejercer su influencia sobre los agentes que las forjaron, pero no son inmutables; la propia dinámica de la interacción y la comunicación las cambia al paso del tiempo.

El actual es el primer sistema internacional de alcance enteramente planetario (todos los anteriores fueron de carácter regional, aunque siempre en progresión expansiva). Esto produjo procesos de hibridación cultural (Díaz, 2015)<sup>8</sup> definitorios de nuevas identidades culturales reunidas en un complejo conglomerado político, económico y social cuya estructura influye en el desarrollo de sus funciones, el comportamiento en sus procesos de interacción y su trayectoria evolutiva en el tiempo.

El enfoque de sistemas complejos adaptativos asume que los sistemas sociales y los ecológicos son interdependientes y no lineales, con realimentaciones en diferentes niveles que permiten al sistema autoorganizarse, adaptarse continuamente y cambiar de una manera impredecible. Es necesario entender la estructura y los patrones de

---

<sup>8</sup> El proceso de hibridación cultural nos habla en general de la influencia recíproca que ejercen las comunidades humanas entre sí cuando entran en contacto, bien sea por emulación o por conquista. Nunca es un proceso enteramente simétrico, ya que la influencia de un grupo sobre otro siempre está condicionada por la forma de acercamiento y el tipo de convivencia entre ellas. Pero ninguna de estas comunidades conserva una pureza prístina después del contacto con la otredad.

las interacciones intra e intersistemas para explorar e incrementar su resiliencia y capacidad de adaptación (Castillo y Velázquez, 2015: 13).

Inicialmente, cuando empieza a desarrollarse el sistema westfaliano, hacia mediados del siglo XVII, después de culminado el proceso de paz que pone fin a la guerra de los treinta años en Europa central, el contacto entre comunidades humanas se canalizaba preferentemente por medio de sus autoridades (aunque no sólo por medio de ellas), motivo por el cual sus relaciones tuvieron un signo marcadamente interestatal durante poco más de dos siglos y medio.

La historia de la disciplina que estudia las relaciones internacionales está fuertemente matizada por esa perspectiva interestatal del origen, ya que algunos analistas contemporáneos ven la realidad estatal desde una perspectiva sustancialmente estatocéntrica y son desafiados por quienes vislumbran un espectro de interacción y comunicaciones más amplio sobre el escenario internacional,<sup>9</sup> reforzando con ello la posibilidad de caracterizar al sistema internacional como adaptativo, no-lineal, probabilístico y complejo.

Todos los sistemas complejos adaptativos comparten características, independientemente de las partes que los constituyen (sus subsistemas) —las cuales pueden ser muy diversas—, del entorno en que se desempeñan —igualmente variado— o de la totalidad que conforman; “dichos sistemas cambian y reordenan a sus componentes para adaptarse y resolver los problemas que les plantea el medio. Esta es una de las principales razones por las que son tan difíciles de entender y controlar, ya que constituyen un ‘blanco móvil’” (Holland, 1992: 18).

El sistema internacional contemporáneo, especialmente a partir de la segunda posguerra mundial, está caracterizado por la participación de múltiples nuevos actores, no enteramente subordinados a la voluntad del Estado, pero tampoco libres por completo de su tutela, supervisión e influencia, lo que da por resultado un entorno internacional visiblemente más heterogéneo y complejo.

Esto es de particular importancia para el sector salud, ya que este enfoque desafía la idea de la causalidad lineal (si bien es cierto que las causas generan efectos, en los sistemas complejos raras veces hay una sola causa en juego y menos aún un solo y único efecto invariable). Las principales ventajas que se le reconocen al enfoque sistémico incluyen, pero no se limitan a:

---

<sup>9</sup> El llamado cuarto debate de la disciplina arranca justamente a partir de ese desafío. Véanse Hamati-Ataya (2013), Sodupe (2002) y Salomón (2002).

[...] desafiar los supuestos no revisados en cada caso, centrarse en los procesos de interacción y no sólo en la búsqueda de una causa única, en su oportunidad, buscar una modelación computacional de los efectos, su aplicación en diversos contextos, proporcionar marcos de referencia para caracterizar y analizar condiciones del entorno, los agentes participantes y conocimiento generado y así ofrecer una visión más amplia (holística) de las variables que inciden en el cambio y el devenir de cada sistema (Evidence, 2010: 3).

Quizá una de las lecciones más importantes de la actual crisis se encuentra en los procesos de comunicación sobre la crisis, recordemos que para Luhmann:

[...] la comunicación produce y reproduce la sociedad. La comunicación constituye una operación sistemática e ineluctablemente de carácter social que implica, al menos, dos socios cuyas acciones sólo pueden ser constituidas por la comunicación. La expresión sistema social hace referencia, en este caso, a la sociedad en su conjunto en la medida en que reproduce la comunicación por la comunicación (Urteaga, 2010: 306).

Esta comunicación de la que habla Luhmann impulsa a su vez el proceso de retroalimentación sistémica, a partir del cual fluye información que resulta vital para la toma de decisiones en los subsistemas y condiciona su ulterior desempeño y desarrollo. El comportamiento de los sistemas depende en gran medida de la información de la que disponen y, por lo tanto, el menú de opciones de lo que pueda ocurrir al momento siguiente se abre, lo cual encierra importantes lecciones a considerar al analizar los efectos de la actual pandemia tanto a nivel del sistema internacional como el de los subsistemas regionales, nacionales y locales.

El manejo de la información durante la pandemia fue particularmente caótico. No sólo por la tardanza del gobierno chino en informar al mundo de lo que estaba ocurriendo, sino por las erráticas reacciones de la gran mayoría de las autoridades nacionales e internacionales ante el problema surgido por la covid-19. A la fecha, bien a bien no se conoce la realidad sobre su origen; gran parte del contagio masivo inicial fue el resultado de la indecisión de los políticos respecto de la puesta en marcha de medidas impositivas de seguridad, tan simples como el uso del cubrebocas. El desarrollo de las vacunas para combatir el virus está rodeado de teorías de la conspiración y todavía hay una gran cantidad de personas que se niegan a vacunarse por temor “a lo que les están inyectando”.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> En un reciente video de la *BBC* de Londres que trata el caso de una doctora, funcionaria del sector salud en Tennessee, se habla de una verdadera *infodemia*, entendida como un

En fin, la lista de problemas es mucho más larga, pero el denominador común son procesos defectuosos de comunicación, e incluso mentiras abiertas al público por parte de las autoridades (sobre la posverdad véase Lozano, 2021: 95). Sobre este último punto, Catherine Ross, profesora de la Facultad de Derecho de la Universidad George Washington y autora del libro *A right to lie? Presidents, Other liars and the First Amendment* (University of Pennsylvania Press, 2021), propone que “las mentiras flagrantes al público sobre temas sustantivos sean consideradas un crimen grave, sujeto a la censura e incluso al juicio político” (CATO Events, 16 de noviembre de 2021).

### **La pandemia del covid-19 en la perspectiva sistémica**

Desde una perspectiva sistémica podemos hablar de la pandemia actual como un proceso disruptivo del equilibrio sistémico que amenaza la estructura, el funcionamiento, el comportamiento y la trayectoria del sistema internacional. Ello nos habla de una grave falta de preparación para afrontar el reto que significó la llegada del virus, lo cual generó una crisis de proporciones mayúsculas que alejó al sistema de su punto de equilibrio (normalmente inestable en el caso del sistema internacional dada su propia naturaleza) y lo empuja hacia una zona de turbulencia de consecuencias todavía imprevisibles.

La pandemia de covid-19 distorsionó prácticamente todos los ámbitos de la experiencia social y muchos de sus efectos adversos están todavía por verse. Es claro que tanto las autoridades como el público en general deberán adquirir mayor conciencia de la interconectividad que nos une a todos para así poder atender los problemas de salud de manera responsable y conjunta y minimizar sus efectos negativos en todas las otras áreas del quehacer social, reforzando la resiliencia del sistema internacional. Pero al mismo tiempo tendrá que entenderse que hay condiciones sociales que facilitan u obstaculizan la proliferación de las enfermedades y será de crucial importancia poder distinguir las diferencias. Los procesos de comunicación claros, directos y bien fundamentados serán igualmente importantes en el diseño de políticas públicas para la educación sobre cuestiones de salud en general y de pandemias

---

ambiente caótico ocasionado por el abundante flujo de información que, de hecho, ha obligado a esta mujer y a su esposo a huir del estado debido a las amenazas de muerte que recibieron por promover el uso del cubrebocas y la aplicación de la vacuna entre menores de 12 años. Véase “The doctor fleeing Tennessee over Covid” <<https://www.bbc.com/news/av/world-us-canada-59335010>>.

en particular. Los problemas actuales del mundo, por muy diverso origen y alcance que puedan tener, no pueden desvincularse ahora de los efectos generales de la pandemia y tendrán que ser considerados en ese contexto más amplio a la hora de tratar de pensar en soluciones para abordarlos.

### **El mundo poscovid-19**

Cada segmento de la sociedad, nacional e internacional, tendrá que hacer su propio balance de cuentas sobre los daños causados por la pandemia y revisar sus políticas para el futuro, pero todos deberán considerar que nadie podrá resolver los problemas por cuenta propia. Lo cierto es que prácticamente no hay áreas exentas de los estragos por la covid-19, de modo tal que las acciones coordinadas en busca de respuestas son ahora un imperativo. Al considerar el tema de las consecuencias que ya se observan por el distanciamiento social y el encierro domiciliario de más de un año, Kortmann y Schulze (2021) opinan, quizá con excesivo optimismo, que habrá nuevos estilos de convivencia, quizá menos expresivos pero, para ellos, más solidarios: “grupos que anteriormente no eran centro de atención finalmente han ganado reconocimiento por su función de salvar vidas y preservar los sistemas, como los cuidadores y el personal de las tiendas de alimento y los repartidores de paquetes”; aunque reconocen que el riesgo de secuelas adversas está siempre presente, lo cual nos recuerda de los ataques directos que sufrieron varios representantes del sector salud en diversas partes del mundo, a manos de gente ignorante que más que salvadores de vida los veían como transmisores del virus y no los querían tener cerca por ningún motivo (a menos que requirieran atención por contagio).

Para estos autores, más allá de los retos y de la depresión que pudo haber imperado durante los momentos más difíciles de la crisis, este amargo episodio “debe ser una oportunidad para reflexionar y reinventar las formas de convivencia, asociada a una renovación moral, y también debe conducir, entre otras cosas, a una política social, económica, climática y medioambiental orientada a una consideración mucho más fuerte del bien común” (Kortmann y Schulze, 2021). Estrictamente hablando se puede reconocer ese espíritu optimista de renovación después de cada gran conflagración o desastre natural que han afectado a la humanidad; sin embargo,

la necesidad de nuestra especie parece ser persistente; dijera Einstein: “Dos cosas son infinitas: la estupidez humana y el universo; y no estoy seguro de lo segundo”.<sup>11</sup>

Otra característica importante del mundo poscovid-19 a considerar será la referente a un tránsito mucho más acelerado hacia la comunicación digital que implica “formas de intercambio comunicativo transmitidos mediante redes telemáticas, una combinación de sistemas de informática y telecomunicaciones, desde Minitel a la telefonía móvil, a través de internet” (Marcocchia, 2016: 15). Lo anterior sugiere que las empresas, las universidades y diversas instancias administrativas entre las que podían haber existido dudas (antes de la pandemia) respecto de emplear a fondo las nuevas tecnologías de la comunicación digital, ahora se han volcado abiertamente hacia éstas y los efectos están aún por verse. Es altamente probable que, por ejemplo, de aumentar la tendencia, el mercado de bienes raíces en las grandes urbes sea una más de las víctimas de la pandemia (Kortmann y Schulze, 2021).

Para Deshmukh y Haleem (2020: 49), entre las múltiples distorsiones generadas por la pandemia covid-19 por todo el mundo, además del gran número de muertes por todos lados, está la abrupta disminución de la demanda en los mercados que quebrantó los estándares establecidos en la cadena de suministro de los más diversos sectores de la producción mundial. Más aún, añaden estos autores, debido a la enorme demanda de productos médicos, también se ha distorsionado masivamente la cadena de producción y consumo de ese sector. Ellos mismos vaticinaron desde el año pasado que sólo habría una reapertura gradual de instalaciones industriales por el mundo y que mucha gente con recursos económicos limitados y meses de encierro experimentaría una reducción en su demanda de bienes y servicios. Añadieron a su vaticinio que muchos empleados perderían su trabajo y la demanda efectiva, en general, sería mucho menor (2020: 51). Su pronóstico, al terminar el 2021, según indicadores económicos de la economía internacional, no podía haber sido más acertado.

Como atinadamente nos recuerda Cantone (2021), en el plano internacional, desde antes de la pandemia ya se vivían grandes retos en el mundo: el ascenso de China, con un visible impacto económico y una creciente rivalidad con Estados Unidos; las difíciles relaciones de Rusia con sus vecinos, especialmente con Ucrania; el impacto del cambio climático en diversas regiones; las tensiones en el Medio Oriente, con un problema palestino-israelí que parece no tener fin; un Irán con

---

<sup>11</sup> <<https://www.elperiodico.com/es/entre-todos/participacion/einstein-y-la-peligrosa-e-infinita-estupidez-190563>>, fecha de consulta: 3 de noviembre de 2021.

ambiciones nucleares; y varios países con inestabilidad en aumento (Cantone, 2021; entrevista con Peter Frankopan).

Parece poco probable que esas cosas cambien con el fin de la pandemia, es más, posiblemente se agudicen. En esa misma entrevista, Frankopan habla de las terribles implicaciones que tiene para el sector salud la cuestión de la propiedad intelectual que protege a las grandes farmacéuticas y que impide que llegue a la población menos favorecida el beneficio de los medicamentos que se desarrollan para combatir la pandemia. Una lección importante de todo este dramático episodio es que necesitamos políticas de salud más solidarias y mejor coordinadas a escala mundial; pero como señala el entrevistado, “la pregunta es si los seres humanos podrán dejar atrás sus diferencias y lucharán por encontrar la manera de trabajar de manera pacífica y apoyarse solidariamente” (Cantone, 2021). La experiencia no deja un amplio margen para el optimismo: los países más ricos acapararon rápidamente las primeras entregas de vacunas gracias a sus enormes recursos económicos, mientras que la mayor parte del mundo esperaba todavía la atención derivada de la caridad.

El impacto de la pandemia en la economía ya se vislumbra grave, pero es claro que aún está por verse en toda su magnitud. Con el desempleo ocasionado, la inflación y la lenta recuperación, los gobiernos tendrán que ver qué fórmulas imaginativas desarrollan para ayudar a la población a salir adelante de la crisis (Cantone, 2021, entrevista con Peter Frankopan). Es posible que, en respuesta a la crisis, algunos países traten de aislarse del resto de la comunidad internacional, pero dada la profusa y profunda red de interconexión existente en el ámbito económico mundial, las consecuencias podrían ser mucho más devastadoras que benéficas. No obstante, y a pesar de las tendencias aislacionistas que se han manifestado en diversas regiones, no parece ser que el mundo en su conjunto se vaya a volver menos interdependiente.

También en el plano político habrá importantes consecuencias derivadas de la acción gubernamental ante la pandemia. Varios gobernantes fueron cuestionados y criticados por la falta de seriedad con la que tomaron este asunto desde un principio. Pero más allá de esas críticas personales, se puso en la mesa de la reflexión política la cuestión de las bondades que ofrecen los distintos tipos de gobierno para la conducción de la cosa pública. Tom Standage (2021), de *The Economist*, prevé como una de las más importantes tendencias para 2022 un intenso debate *Democracy-Autocracy*, con un enorme impacto para la política internacional: ¿cuál es mejor para procurar estabilidad, crecimiento e innovación? En general se reconoce que la pandemia creó un ambiente propicio para nuevos retos, pero, sobre todo, que ha acelerado cambios que se veían venir desde hace algún tiempo (Albaville Innovazione,

2020), entre ellos, que la tecnología y la inteligencia artificial avanzarán más rápido creando nuevos desafíos para el mundo educativo y laboral (Montemagno, 2021).

Adicionalmente se pueden mencionar cambios importantes en los procesos de entrega de mercancías a domicilio, el uso de impresoras 3D, el concepto de *home-office* para consolidar el trabajo a distancia con importantes repercusiones sociales, por ejemplo en cuanto a cuestiones de tráfico y movilidad social, el avance de los procesos de digitalización para la preservación de documentos en línea, lo que a su vez implicará nuevos desarrollos en el área de sistemas computacionales, infraestructura electrónica, software, hardware, acceso a la nube y un renovado esfuerzo en la delicada área de la ciber-seguridad (Albaville Innovazione, 2020). Ciertamente, aún está por verse qué tanto de estas tendencias continuará a futuro y qué impactos tendrán en las diversas áreas del quehacer social, es decir, hasta qué punto forjarán realmente una “nueva normalidad”.

## Conclusiones

El impacto general de la pandemia fue omniabarcante. Todos los subsistemas sociales, así como los flujos de interacción social tendrán que ser cuidadosamente revisados para evitar que la “nueva normalidad” se vuelva coto de las viejas costumbres. Mi amigo y colega Zidane Zeraoui, del Tecnológico de Monterrey, me comenta que en un reciente coloquio con la Universidad de Tánger, Marruecos, organizado por el Centre Indépendant de Recherches et d’Initiatives pour le Dialogue-Moyen Orient et Afrique du Nord (CIRID-Mena) se destacaron algunos importantes aspectos de la pandemia para el sector salud.

En primer lugar, me comenta, la covid-19 no es la única pandemia que ha golpeado al mundo. La mal llamada “Gripe española” de 1918-1920, una gripe tipo A, H1N1, fue mucho más mortífera. Se calcula que entre 20 y 40 millones de personas perdieron la vida. Sin la tecnología de la que hoy disponemos, la gripe española se desvaneció gradualmente y el mundo volvió a la normalidad.

Por otra parte, se destacó en el mismo foro, que actualmente existen causas de muerte mucho más letales que el propio covid-19. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular fueron en el 2019, la causa de 15.6 millones de decesos y han sido las principales causas de mortalidad durante los últimos 15 años, seguidos por el cáncer con alrededor de 10 millones. Por su parte, el tabaco, a pesar de todas las restricciones a las que está sujeto, sigue causando el deceso de 8 millones de personas al año (Guix, 2021),

mientras que la covid-19 fue la responsable de 4.5 millones de muertes en 18 meses, es decir, tres millones al año.

Si se puede cuestionar la comparación con las enfermedades no transmisibles, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se sitúa en el tercer lugar de causas de muertes, con poco más de tres millones de casos, seguida por infecciones de las vías respiratorias crónicas, con alrededor de tres millones también (National Geographic, 2021). Es decir, que todavía tenemos enfermedades transmisibles tan mortíferas como la covid-19, pero que pasaron a un segundo plano entre las prioridades de las autoridades de salud y de la opinión pública internacional por la atención que se le da a la actual pandemia.

La perspectiva sistémica es particularmente rica y útil para pensar, evaluar y decidir sobre políticas públicas en un caso tan complejo como el que hoy vivimos debido a la covid-19. Cada subsistema social puede hacer uso de ella para hacer sus propios diagnósticos y diseñar sus políticas en función de la visión holística que esta perspectiva ofrece. Como atinadamente señala Holden (2005):

El uso de sistemas complejos adaptativos como marco teórico-metodológico se está incrementando para una amplia gama de aplicaciones científicas, incluyendo la enfermería y las investigaciones en el área de la administración de programas de la salud. Cuando los profesionales de la enfermería y otros administradores del área de la salud se enfocan en las crecientes conexiones, la diversidad y las interacciones, incrementan los flujos de información y promueven esquemas de adaptación creativa referidos a las capacidades de autoorganización. La ciencia de la complejidad construye sobre la rica tradición de la enfermería que ve a los pacientes y su cuidado desde una perspectiva sistémica.

## Referencias

- Albaville, I. (2020). “Come sarà il mondo dopo la pandemia: prove di futuro” <[https://www.albaleasing.eu/albaville/innovazione/come-sara-il-mondo-dopo-la-pandemia-prove-di-futuro\\_202012141653/](https://www.albaleasing.eu/albaville/innovazione/come-sara-il-mondo-dopo-la-pandemia-prove-di-futuro_202012141653/)>.
- Anderson, P.W. (1972). “More is different”, *Science*, New Series, vol. 177, núm. 4047, pp. 393-396.
- Aron, Raymond (1962). *Paix et guerre entre les nations*. París: Calmann-Lévy.
- Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- (1979). *Perspectivas en la teoría general de sistemas*. Madrid: Alianza.
- Cantone, S. (2021). “Il mondo dopo il Covid”, *Euronews* <<https://it.euronews.com/2021/04/26/il-mondo-dopo-il-Covid>>.

- Castillo, V. y T. Velázquez (2015). “Sistemas complejos adaptativos, sistemas socio-ecológicos y resiliencia”, *Quivera. Revista de estudios territoriales*, vol. 17, núm. 2, pp. 11-32 <<https://www.redalyc.org/pdf/401/40143424002.pdf>>.
- Deshmukh, S.G. y A. Haleem (2020). “Framework for Manufacturing in Post-Covid-19 World Order: An Indian Perspective”, *International Journal of Global Business and Competitiveness*, Springer, 15 pp. 49-60 <<https://doi.org/10.1007/s42943-020-00009-1>>.
- Díaz, J. (2015). “Hibridación: una nueva variable para el estudio de las relaciones internacionales”, *Perspectiva Global*, vol. 3, núm. 4, pp. 38-49.
- Dirk, R., S. Theresia, T. Wing, L. Berthold y V. Sven (2017). “Noninvasive Transcranial Magnetic and Electrical Stimulation: Working Mechanisms”, en James R. Evans y Robert P. Turner (eds.), *Rhythmic Stimulation Procedures in Neuromodulation*. Academic Press, pp. 193-223.
- Evidence, S. (2010). *Complex Adaptive Systems*. Londres: The Health Foundation.
- Guix, J. (2021). “¿El covid? Sí, vale, pero ¿y el tabaco?”, *El Periódico*, 11 de octubre de 2021 <<https://www.elperiodico.com/es/opinion/20211011/covid-vale-tabaco-articulo-joan-guix-12217395>>.
- Hamati-Ataya I. (2013). “Reflectivity, reflexivity, reflexivism: IR’s ‘reflexive turn’ - and beyond”, *European Journal of International Relations* SAGE, Londres, vol. 19, núm. 4, pp. 669-694 <<http://ejt.sagepub.com/content/19/4/669>>.
- Hoffman, R. (1997). *Lo mismo y no lo mismo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Holden, L.M. (2005). “Complex adaptive systems: concept analysis”, *Journal of Advanced Nursing*, vol. 52, núm. 6, pp. 651-657.
- Holland, J. (1992). “Complex Adaptive Systems”, *Daedalus*, vol. 121, núm. 1, pp. 17-30.
- Kaplan, Morton (1957). *System and Process in International Relations*. John Wiley & Sons, Inc.
- Knorr Cetina, K. (2005). *La fabricación del conocimiento: un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Kortmann, B. y G. Schulze (2020). *Jenseits von Corona. Unsere Welt nach der Pandemie - Perspektiven aus der Wissenschaft*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- (2021). “Le monde apres le coronavirus: Que restera-tíl de la vie pendant la pandémie”, *Deutschland.de* <<https://www.deutschland.de/fr/topic/vie-moderne/societe-et-integration/le-monde-apres-le-coronavirus>>.
- Lozano, V.A. (2021). “México y la reestructuración de la política internacional: la covid-19 en las temáticas y actores contemporáneos”, *Cuadernos Académicos del Centro de Investigación Internacional (CII)*. México: Instituto Matías Romero, Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Luhmann, N. (1990). *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*. Barcelona: Paidós.
- (1998). *Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general*. México: Anthropos.
- (2006). *La sociedad de la sociedad*. México: Herder/Universidad Iberoamericana.

- Marcoccia, M. (2016). “Qu’est-ce que la communication numérique écrite”, *Analyser la communication numérique écrite*. París: Armand Colin, pp. 15-35.
- Montemagno, M. (2021). “Il mondo dopo il covid: ‘Indietro non si torna’” <<http://www.rainews.it/dl/rainews/media/speciale-Covid-anno-1-Marco-Montemagno-speciale-pandemia-formazione-continua-universita-per-tutta-la-vita-25fed2e3-7c3e-4266-845b-c707dd9f4849.html>>.
- National Geographic (2021). “Efecto mariposa: ¿el aleteo de una mariposa en Sri Lanka puede provocar un huracán en Estados Unidos?”, 11 de octubre de 2021 <<https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2017/11/el-efecto-mariposa>>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). Nota del 10 de septiembre de 2020 <<http://www.who.int/es/>>.
- Qin, Y. (2018). *A relational theory of world Politics*. Londres: Cambridge University Press.
- Salomón, M. (2002). “La teoría de las relaciones internacionales en los albores del siglo XXI: diálogo, disidencia, aproximaciones”, *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, núm. 56, p. 7-52.
- Sarquís, D. (2021). “La salud y la seguridad nacional ante el covid-19: reflexiones en torno a la gobernanza mundial para la salud global y la seguridad humana”, *Revista de Relaciones Internacionales* de la UNAM, núm. 140, pp. 137-167.
- Siskin, C. (2017). *System*. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology.
- Sodupe, K. (2002). “Del tercer al cuarto debate en Relaciones Internacionales”, *Revista Española de Derecho Internacional*, vol. LIV, pp. 65-93.
- Standage, T. (2021). “Ten trends to watch in the coming year. The world ahead”, *The Economist* <<https://www.economist.com/the-world-ahead/2021/11/08/ten-trends-to-watch-in-the-coming-year?>>.
- Urteaga, E. (2010). “La teoría de sistemas de Niklas Luhmann”, *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía*, vol. XV, pp. 301-317 <<https://www.uma.es/contrastes/pdfs/015/ContrastesXV-16.pdf>>.
- Wildman, W. (2006). “*An introduction to Relational Ontology*”, Boston University <[https://people.bu.edu/wwildman/media/docs/Wildman\\_2009\\_Relational\\_Ontology.pdf](https://people.bu.edu/wwildman/media/docs/Wildman_2009_Relational_Ontology.pdf)>.



# ¿Cómo son las relaciones entre la gobernanza y el covid-19? Un análisis estadístico por bloques geográficos

*Antonio Ruiz Porras / Nancy García Vázquez*

## **Introducción**

La pandemia del covid-19 es, sin duda, el problema sanitario y económico más importante del siglo XXI. Hasta el momento de escribir estas líneas, se estimaba que el número de casos de contagio ascendía, al menos, a 381 718 207 personas y el número de muertes superaba las 5 703 317 (Worldometer, 2022). Además, esta situación generó una crisis económica y sanitaria sin precedentes, que se refleja en incrementos en la desigualdad, niveles de endeudamiento altos, rupturas en las cadenas de producción y retrocesos en la lucha contra la pobreza a escala global. Según las estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), la pandemia tendrá un costo no menor a los 12.5 trillones de dólares (Shalal, 2022).

La pandemia también causó una crisis de gobernabilidad mundial. La escasa capacidad de respuesta de los gobiernos, los colapsos de los sistemas de salud y de servicios funerarios, la imposición de medidas inconsistentes e impopulares y la diversidad de estrategias generaron desconfianza en la ciudadanía. Más aún, se propició la aparición de miedos, protestas y movimientos sociales diversos. En este contexto, no resulta extraño que la pandemia haya impulsado el desarrollo de estudios académicos sobre las relaciones entre la gobernanza y el covid-19; pero también sobre cómo las capacidades institucionales de los gobiernos podrían coadyuvar a reducir y prevenir los contagios y las muertes.

Paradójicamente, los estudios académicos muestran que no hay muchos consensos. Si bien se acepta que los gobiernos tienen la responsabilidad de desarrollar, poner en marcha y hacer cumplir aquellas medidas que pudieran prevenir los contagios y salvar vidas, hay diferencias sobre qué hacer y cómo hacerlo. Particularmente,

hay quienes debaten las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes entre la gobernanza y la pandemia. La primera hipótesis supone que las dimensiones de la gobernanza son igualmente importantes para mejorar los indicadores sanitarios. La segunda supone que las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 son comunes e idénticas para todos los países del mundo.

En este estudio se analizan las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 a escala internacional. Sus objetivos incluyen evaluar las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes de la gobernanza; determinar las dimensiones de la gobernanza que podrían ser útiles para reducir las tasas de mortalidad; y evaluar la generalidad y especificidades de las relaciones analizadas. El estudio se sustenta en indicadores comparables y consistentes internacionalmente en el tiempo, análisis de componentes principales, de medias y de correlaciones *pairwise*. La muestra de datos incluye variables de gobernanza y sanitarios de 196 países agrupados por bloques geográficos para el periodo 2019-2021.

En esta investigación se usan varios supuestos metodológicos que definen los alcances y límites del estudio. Los principales son los siguientes: 1) la gobernanza es “el conjunto de tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país” (Kaufmann, Kraay y Mastruzzi, 2011: 222); 2) las variables contenidas en la base “Worldwide Governance Indicators” del Banco Mundial y en el sitio web “Worldometer” de Dadax son válidas para analizar las relaciones entre la gobernanza y la pandemia del covid-19; 3) los análisis de componentes principales, de medias y de correlaciones *pairwise* son útiles para evaluar las mencionadas relaciones; y 4) los indicadores de la gobernanza pueden determinar el desempeño de los indicadores sanitarios.

El estudio se inserta en la literatura empírica sobre las relaciones de la gobernanza y el covid-19 a escala internacional. El mismo complementa los estudios de Liang *et al.* (2020), Bunyavejchewin y Sirichuanjunb (2021), Farzanegan y Hofmann (2021) y Coccia (2022). Sus contribuciones se centran en: 1) proponer una metodología estadística para evaluar las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes de la gobernanza; 2) usar la técnica de componentes principales para construir un indicador agregado de la gobernanza; y 3) estimar las relaciones entre los indicadores individuales y agregado de gobernanza con la tasa de mortalidad organizando los datos de los países por bloques geográficos.

La investigación se organiza en seis secciones complementarias entre sí. La segunda sección revisa la literatura sobre las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 a escala internacional. La tercera detalla la metodología de análisis estadístico. La cuarta describe las bases de datos, las variables y los indicadores usados en la investigación.

La quinta incluye los resultados de los análisis de componentes principales, de medias y de correlaciones *pairwise*. La última sección sintetiza los hallazgos y discute las implicaciones de la investigación. El apéndice detalla los países considerados en el análisis y detalla cómo los mismos se organizan en bloques geográficos.

## Revisión de la literatura

La pandemia del covid-19 promovió el desarrollo de una extensa literatura en el ámbito de las ciencias sociales y las políticas públicas. Esta literatura suele enfocarse en la evaluación de las acciones gubernamentales para enfrentar la pandemia. Particularmente, hay una rama de esta literatura que se enfoca a estudiar las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 desde una perspectiva internacional comparada. Los estudios que integran esta rama suelen sustentarse en la base de datos *Worldwide Governance Indicators (WGI)* del Banco Mundial. Esta es una base de datos que recopila las percepciones sobre la capacidad que tienen las instituciones para ejercer la autoridad e impulsar un desarrollo económico, social y político duradero.

La base WGI se utiliza en muchas investigaciones porque incluye variables consistentes en el tiempo y entre países relativas a las distintas dimensiones de la gobernanza. Estas variables se construyen bajo la hipótesis de que la gobernanza equivale a “las tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país. La misma incluye: *a*) el proceso mediante el cual se eligen, monitorean y reemplazan los gobiernos; *b*) la capacidad efectiva del gobierno para formular y poner en marcha políticas razonables; y *c*) el respeto que tienen los ciudadanos y el Estado con las instituciones que rigen las interacciones económicas y sociales entre ellos” (Kaufmann, Kraay y Mastruzzi, 2011: 222).

Los estudios utilizados como referentes de esta investigación analizan las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 centrándose en la eficacia de los gobiernos para atender la pandemia. Estos estudios comparten varias características comunes: 1) consideran que las variables contenidas en la base WGI son válidas para establecer comparaciones y relaciones en el espacio y el tiempo; 2) suelen plantear la potencial causalidad entre la gobernanza y las respuestas ante la emergencia sanitaria; 3) sustentan sus hipótesis mediante estudios empíricos y técnicas estadísticas avanzadas; y 4) formulan recomendaciones de intervención pública a partir de sus hallazgos y conclusiones. El Cuadro 1 sintetiza los mencionados estudios.

## Cuadro 1. Estudios sobre la gobernanza y el covid

Variables adicionales	Metodología	Resultados
<p>PIB per cápita, Casos reportados, Muertes reportadas, Pruebas, Población total, Población + de 65 años, Densidad de población, Turismo.</p>	<p>BARIS Y PELIZZO (2020); PERIODO: PRIMER SEMESTRE DE 2020; MUESTRA: 180 PAÍSES Modelos de duración</p>	<p>Una mejor gobernanza explica un mayor éxito en el tratamiento y en la reducción de la letalidad del covid-19.</p>
<p>Tasa de mortalidad, Factores relacionados con el covid-19, Número de pruebas, Número de casos, Efectividad del gobierno, Población de 65 años o más, Camas de hospital, Mortalidad por enfermedades transmisibles, Infraestructura de transporte.</p>	<p>LIANG, TSENG, HO Y WU (2020); PERIODO: 2019 Y 2020; MUESTRA: 169 PAÍSES Análisis de regresión múltiple</p>	<p>Una mayor mortalidad está asociada con un menor número de pruebas, a una menor efectividad del gobierno, al envejecimiento de la población, a menos camas y una escasa infraestructura de transporte.</p>
<p>Condiciones topológicas, Litoral, Latitud, Contaminación, Población urbana, Clasificación política, Edad mediana, PIB per cápita.</p>	<p>NABIN, CHOWDHURY Y BHATTACHARYA (2021); PERIODO: 2017-2020; MUESTRA: 189 PAÍSES Mínimos cuadrados ordinarios</p>	<p>Hay una relación inversa entre las tasas de covid-19 y los indicadores de WGI.</p>
<p>Dosis aplicadas (una o dos) Administrada, PIB per cápita, Número de médicos, Gasto nacional en salud del gobierno general, Número de enfermeras y parteras, Población urbana (% de la población), Índice Político, Globalización.</p>	<p>FARZANEGAN Y HOFMANN (2021); PERIODO: 2017/AGOSTO DE 2021; MUESTRA: 36 PAÍSES Mínimos cuadrados ordinarios</p>	<p>Países con mayores dosis aplicadas tienen menos corrupción y viceversa.</p>
<p>Tipo de régimen, Respuesta general del gobierno, Directrices de salud pública, Respuesta financiera, Comunicación.</p>	<p>BUNYAVEJCHEWIN Y SIRICHUANJUNB (2021); PERIODO: 2020; MUESTRA: 36 PAÍSES Tabulación cruzada con prueba de chi-cuadrado, correlación y OLS.</p>	<p>El tipo de régimen político y la calidad de la gobernanza inciden en las políticas de salud.</p>
<p>Indicadores de casos, Indicador dicotómico de medidas implementadas, tiempo de duración de las medidas de cierre.</p>	<p>ALFANO Y ERCOLANO (2022); PERIODO: 2020; MUESTRA: 108 PAÍSES Análisis de panel con Efectos Fijos</p>	<p>La calidad regulatoria, el estado de derecho y la eficacia del gobierno tienen un impacto positivo en la eficiencia de los confinamientos.</p>
<p>El índice de resiliencia, Mortalidad, Ocupación hospitalaria, Unidades de cuidados intensivos, Índice de preparación/prevenión (vacunas administradas/total).</p>	<p>COCCIA (2022); PERIODO: 2020 Y 2021; MUESTRA: 31 PAÍSES EUROPEOS Análisis comparativo y gráfico</p>	<p>La vacunación rápida contra el covid-19 en una gran población, está asociada con una buena gobernanza y un alto nivel de gastos en el sistema de salud.</p>
<p>Tasa de mortalidad, Número de pruebas, Casos, Población de 65 años o más, Camas, Infraestructura de transporte.</p>	<p>ROJAS, SAAVEDRA, PETROVA PAN Y SZAWCZNIK (2022); PERIODO: 2020 Y 2021; MUESTRA: 169 PAÍSES Análisis de regresión multivariada</p>	<p>América Latina es más sensible a la disminución de la mortalidad si se hacen pruebas y si se incrementa el gasto.</p>
<p>Índice del reglamento sanitario internacional, Índice de seguridad sanitaria mundial, Índice de cobertura de servicio universal de salud.</p>	<p>DUONG ET AL. (2022); PERIODO: 2020 Y 2021; MUESTRA: 190 PAÍSES Mínimos cuadrados ordinarios</p>	<p>Valores más altos en los índices experimentaron una menor carga de casos y muertes de covid-19.</p>

Fuente: elaboración propia.

Los estudios que analizan las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 normalmente validan que las buenas prácticas de gobernanza mejoran los indicadores sanitarios. También argumentan que las buenas prácticas inducen la contención de los fallecimientos, la detección de casos, la mayor vacunación y el desarrollo de nuevas capacidades institucionales en la atención sanitaria. Sin embargo, debe reconocerse que, pese a esta evidencia, no hay consensos respecto de los efectos de la gobernanza sobre las variables sanitarias. Esta falta de consensos ocurre porque las técnicas estadísticas, las variables, las muestras de países y las etapas de análisis no son necesariamente las mismas. Además, muchos estudios pueden ser cuestionados debido a la existencia de problemas de causalidad y de endogeneidad en los datos.

La variable más analizada en los estudios mencionados es la mortalidad. Particularmente, Liang *et al.* (2020) analizan la tasa de mortalidad de covid-19 en 169 países durante 2020. Los autores hallan que la mortalidad se asocia con un bajo número de pruebas de detección, con una baja efectividad gubernamental, con el envejecimiento de la población, con la menor disponibilidad de camas y con la escasa infraestructura de transporte. Implícitamente, validan la hipótesis de la dinámica uniforme. Sin embargo, reconocen que sus hallazgos podrían estar acotados debido a la falta de uniformidad en la realización de pruebas. Por esta razón, concluyen que las decisiones de los gobiernos respecto a la aplicación o no de pruebas pueden generar sesgos que deben ser controlados.

Baris y Pelizzo (2020) analizan las capacidades gubernamentales para detectar casos de covid-19 en 209 países; concluyen que los países con altos niveles de gobernanza detectan más rápidamente e informan mejor acerca de los casos de coronavirus que aquellos que tienen bajos niveles. Así, argumentan a favor de la existencia de relaciones comunes. Los autores interpretan sus hallazgos en términos de que la mayor opacidad y la baja gobernanza fomentan la ineficiencia y la corrupción en la gestión sanitaria. Sus hallazgos son extendidos por Farzanegan y Hofmann (2021), quienes argumentan que los países con más altos niveles de corrupción son los menos eficientes en vacunar a la población.

Bunyavejchewin y Sirichuanjunb (2021) estudian la atención que los gobiernos democráticos y no democráticos otorgan a la pandemia. Sus hallazgos sugieren que las dimensiones de la gobernanza se asocian de diferentes maneras con los indicadores sanitarios. Estas diferencias implican que no es válida la hipótesis de la dinámica uniforme de la gobernanza. Específicamente, sus hallazgos indican que las mejoras en el control de la corrupción o en la eficiencia gubernamental tienen efectos moderados sobre los indicadores sanitarios. Sin embargo, también sugieren que

las mejoras en la calidad regulatoria o en el Estado de derecho no se correlacionan con los presupuestos para atender la salud de la población.

Posiblemente, Nabin, Chowdhury y Bhattacharya (2021) son quienes sientan los debates sobre la validez de las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes. Estos autores sientan el debate estudiando la propagación de la pandemia en 185 países. Sus hallazgos apoyan la hipótesis de que sí hay una dinámica uniforme y relaciones comunes entre la gobernanza y el covid-19. Particularmente, señalan que existe una relación sistémica entre la calidad de la gobernanza y el control de la pandemia. Más aún, sus resultados sugieren que, en muchos países, sería conveniente establecer intervenciones gubernamentales para controlar las epidemias sanitarias como se hizo en Europa.

Existen estudios sobre las medidas de contención y prevención de contagios. Particularmente, Alfano y Ercolano (2022) analizan las políticas de confinamiento. Ellos argumentan que la percepción de la gobernanza determina que la población obedezca o no las políticas de confinamiento. Sus hallazgos muestran que los contagios se reducen algún tiempo después de que el confinamiento es impuesto. Coccia (2022), por su parte, evalúa las estrategias para disminuir la mortalidad y promover la vacunación. Sus hallazgos muestran que los países que tienen mejores estrategias tienen poblaciones pequeñas, buenos niveles de gobernanza y gastan elevadas sumas en sus sistemas de salud. Así, sugieren que no necesariamente hay relaciones comunes entre la gobernanza y los indicadores sanitarios.

Rojas *et al.* (2022) también estudian la capacidad de los gobiernos para detectar los casos de contagio y disminuir la mortalidad en 169 países. Sus hallazgos muestran que las pruebas de detección redujeron las tasas de mortalidad en los países de América Latina. Sin embargo, también dejan claro que la eficacia de las pruebas depende del financiamiento gubernamental y de las ayudas internacionales. Duong *et al.* (2022) reportaron que los países que tienen niveles altos de gobernanza experimentan menos contagios y muertes. Sus hallazgos, además, confirman que el fortalecimiento de la capacidad gubernamental en inversiones, políticas e infraestructura puede mejorar los indicadores sanitarios. Así, ellos proveen evidencia en favor de la hipótesis de las relaciones comunes.

La revisión de la literatura muestra que los estudios sobre las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 evolucionaron significativamente en los últimos años. Sin embargo, debe reconocerse que todavía no hay consensos sobre la validez de la hipótesis de la dinámica uniforme ni de la hipótesis de la existencia de relaciones comunes entre la gobernanza y el covid-19; ni tampoco respecto de la potencial generalidad y especificidades de las mencionadas relaciones. Los estudios tampoco

han llegado a consensos útiles para la adopción de políticas públicas porque no hay muchos análisis comparados. Estas faltas de consenso muestran que la investigación todavía tiene un gran potencial de desarrollo.

La investigación aquí planteada busca proveer evidencia para entender las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 a escala internacional. Particularmente, sus objetivos, como se mencionó, incluyen: 1) evaluar las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes de la gobernanza; 2) evaluar las relaciones entre los indicadores individuales y agregado de la gobernanza; 3) determinar las dimensiones específicas de la gobernanza que podrían ser útiles para reducir las tasas de mortalidad; y 4) evaluar la potencial generalidad y especificidades de las relaciones analizadas. Se explicitan aquí los mencionados objetivos porque los mismos motivan la investigación y justifican su enfoque de análisis metodológico.

### Metodología de análisis

El análisis de las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 se integra por etapas independientes, pero complementarias entre sí. En la primera etapa se construyen los indicadores individuales de la gobernanza ajustando las variables originales de la gobernanza contenidas en la base WGI. En la segunda se construye un índice agregado de la gobernanza con base en la técnica de componentes principales. En la tercera se construyen los indicadores sanitarios: tasa de mortalidad, tasa de contagio y tasa de muertes. En la cuarta se hace el análisis de medias de los indicadores. En la última etapa se estiman las correlaciones *pairwise* entre los indicadores de gobernanza y la tasa de mortalidad.

Estadísticamente, las variables originales de la base WGI se ajustan para facilitar la interpretación y análisis de la gobernanza. Este ajuste es necesario porque las variables originales se expresan en una escala -2.5 a 2.5. Particularmente, los indicadores individuales de la gobernanza se construyen mediante la siguiente fórmula:

$$IA_{ijt} = \left( \frac{V_{ijt} + 2.5}{5} \right) 100$$

donde

$IA_{ijt}$  = Indicador individual asociado con la dimensión  $i$  ajustado para el país  $j$  en el periodo  $t$   
 $V_{ijt}$  = Variable original asociada con la dimensión  $i$  para el país  $j$  en el periodo  $t$

Los indicadores expresan la percepción de la gobernanza en una dimensión individual  $i$  en una escala de cero a 100.<sup>1</sup> En todos los casos, valores altos de los indicadores denotan niveles altos de gobernanza.

Las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes entre la gobernanza y la pandemia implican que la información que proveen los indicadores de la gobernanza debe tener un comportamiento similar. Aquí se realiza un análisis multivariado de componentes principales con fines de evaluar dichas hipótesis. Particularmente, si la información contenida en los seis indicadores individuales fuera cuantitativa y cualitativamente similar habría evidencia en favor de la hipótesis de la dinámica uniforme. Además, y con base en los resultados del análisis de componentes principales, se estima un índice agregado de la gobernanza.

Matemáticamente, la técnica de componentes principales permite describir un conjunto de datos en términos de nuevas variables no correlacionadas denominadas “componentes”; éstas son combinaciones lineales de las variables originales. Dado que las componentes únicamente reexpresan los datos originales, las componentes poseen la misma información que los datos originales. La principal ventaja de reexpresar los datos en términos de componentes es que las mismas pueden ordenarse con base en la cantidad de información que contienen. La convención consiste en ordenarlas en orden descendente. Por esta razón, el primer componente es la variable que incluye la mayor parte de la información del conjunto de datos.<sup>2</sup>

El indicador agregado de la gobernanza se construye siguiendo la propuesta metodológica de García y Ruiz (2015). El indicador agregado se construye con los seis indicadores individuales de la gobernanza al cuadrado.<sup>3</sup> El indicador agregado gobernanza se define como la primera componente principal asociada con los indicadores individuales. El indicador agregado puede interpretarse como un promedio ponderado de los seis indicadores individuales. Por esta razón, las estimaciones que

---

<sup>1</sup> Como señalamos, los indicadores de gobernanza, al igual que las variables de la base WGI, miden la gobernanza considerando seis dimensiones individuales: voz y rendición de cuentas, estabilidad política, eficacia gubernamental, calidad regulatoria, Estado de derecho y control de la corrupción.

<sup>2</sup> La técnica de componentes-principales permite sintetizar la información de un conjunto de variables cuando hay multicolinealidad entre ellos. Para una introducción a dicha técnica, véase Lattin, Carroll y Green (2003).

<sup>3</sup> Las componentes principales pueden estimarse con los indicadores individuales. Sin embargo, aquí se estimaron con los indicadores individuales al cuadrado debido a que las estimaciones de eigenvalores y de correlaciones acumuladas mostraron que la primera componente sintetizaba una mayor cantidad de información.

construyen y usan el indicador agregado se utilizan para evaluar las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes de las dimensiones de la gobernanza.

Los indicadores sanitarios se construyen con base en las variables de Worldometer. Particularmente, la “Tasa de mortalidad” se define como el porcentaje de muertos a causa de covid-19 con respecto al total de casos detectados. La tasa de mortalidad, por tanto, queda definida como:

$$MORTA_j = \left( \frac{TOTDEA_j}{TOTCAS_j} \right) 100$$

donde

$MORTA_j$  = Tasa de mortalidad del covid para el país  $j$

$TOTDEA_j$  = Total de muertes de covid en el país  $j$

$TOTCAS_j$  = Total de casos activos de covid en el país  $j$

Los estimadores sanitarios “Tasa de contagio” y “Tasa de muertes” también se construyeron usando las variables de Worldometer. Estos indicadores denotan los números de personas afectadas por millón de personas.

$$TOTCASPOP_j = \left( \frac{TOTCAS_j}{POP_j} \right) 1,000,000$$

$$TOTDEAPOP_j = \left( \frac{TOTDEA_j}{POP_j} \right) 1,000,000$$

donde

$TOTCASPOP_j$  = Tasa de contagio del covid en el país  $j$

$TOTDEAPOP_j$  = Tasa de muertes del covid en el país  $j$

$TOTDEA_j$  = Total de muertes de covid en el país  $j$

$TOTCAS_j$  = Total de casos activos de covid en el país  $j$

$POP_j$  = Total de la población en el país  $j$

El análisis de medias permite evaluar y comparar la percepción de la gobernanza y del impacto del covid-19 en los países analizados. Por sencillez, los países para los que se disponen datos se agrupan en seis bloques geográficos (África, Asia,

Europa, Norteamérica, Oceanía y Sudamérica). Los bloques y los países que las integran se definen con base en la clasificación de Worldometer.<sup>4</sup> En esta investigación se incluye una región adicional con todos los países de la muestra (total de bloques). Así se estiman las medias de los indicadores de los países de cada bloque y la totalidad de los países. En este contexto, las medias estimadas para todos los países se utilizan con fines de referencia.

El análisis de correlación *pairwise* se usa para evaluar la existencia de relaciones entre los indicadores de la gobernanza al cuadrado con el estimador Tasa de mortalidad. Las correlaciones se estiman por pares para evitar potenciales problemas de multicolinealidad entre los indicadores individuales de la gobernanza. La validez de las correlaciones se evalúa con pruebas de significancia basadas en el estadístico t-Student. Por simplicidad, aquí sólo se reportan los coeficientes de correlación y los p-valores asociados con las correlaciones estadísticamente significativas. En este contexto, debe mencionarse que las pruebas de hipótesis se evalúan considerando un nivel de significancia del diez por ciento.<sup>5</sup>

Los análisis de medias y de correlaciones *pairwise* se hacen para el total de los países y para los países que integran cada bloque. Este enfoque metodológico tiene como propósito evaluar la hipótesis de las relaciones comunes entre la gobernanza y la pandemia, pero también evaluar la generalidad y especificidades de las relaciones entre la gobernanza y la tasa de mortalidad. Asimismo, tiene como propósito determinar las dimensiones de la gobernanza que podrían ser útiles para reducir las tasas de mortalidad. Debe destacarse que las estimaciones utilizan indicadores individuales de la gobernanza elevados al cuadrado para evaluar la potencial existencia de relaciones no lineales entre los indicadores.

Finalmente, debe señalarse que la investigación tiene algunas limitaciones. Entre éstas se incluyen las siguientes: 1) las variables originales de la gobernanza refieren al periodo 2019–2020; 2) los indicadores sanitarios sólo están disponibles de manera acumulada para el periodo 2019–2021; 3) la calidad de los indicadores sanitarios no es uniforme debido a que los países tienen diferentes capacidades institucionales para la recolección de datos; 4) tasa de contagio y tasa de muertes presentan problemas de significancia estadística; 5) las relaciones halladas, aun siendo significativas, no

<sup>4</sup> Los países que integran cada bloque geográfico se indican en el Cuadro 1A del anexo.

<sup>5</sup> Debe señalarse que el análisis estadístico para la “Tasa de mortalidad” también fue realizado para la “Tasa de contagio” y “Tasa de muertes”. Los resultados de los mencionados análisis no se reportan aquí porque ninguna estimación fue estadísticamente significativa.

necesariamente implican que haya causalidad entre los indicadores; y 6) hay potenciales sesgos en las estimaciones debido a la ausencia de variables de control.

### **Bases de datos, variables e indicadores**

En esta sección se indican las fuentes de datos, las variables y los indicadores usados en esta investigación. Como se refirió, los indicadores WGI fueron publicados por el Banco Mundial. Los indicadores sanitarios referentes a la covid-19 son construidos con base en las variables incluidas en el sitio web Worldometer de la empresa Dadax. La muestra se construye con base en la disponibilidad de datos existentes y puede definirse en términos de un panel no balanceado de 392 observaciones; incluye variables e indicadores de gobernanza y sanitarios de 196 países referentes al periodo 2019-2021.

Cabe recordar que Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2007; 2011) plantean que la gobernanza es la capacidad de las instituciones para ejercer la autoridad e impulsar un desarrollo económico, social y político duradero. En este contexto, la base WGI considera que la gobernanza tiene seis dimensiones individuales: voz y rendición de cuentas, estabilidad política, eficacia gubernamental, calidad regulatoria, estado de derecho y control de la corrupción. Dada la complejidad de evaluar dichas dimensiones, Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2011) plantean ciertas definiciones conceptuales para medirlas mediante las variables de la WGI (Cuadro 2).

La muestra analizada incluye variables relativamente consistentes y comparables en el tiempo y entre países. La consistencia y comparabilidad de las variables permite construir los indicadores de gobernanza y sanitarios que sustentan la investigación. Por facilidad analítica, los países para los cuales se disponen datos se agrupan en bloques geográficos. Los bloques y los países que los integran se definen con base en la clasificación de Worldometer. Así, en la muestra se incluyen indicadores de 45 países de África, 49 de Asia, 41 de Europa, 29 de Norteamérica, 10 de Oceanía y 13 de Sudamérica. El Cuadro 3 muestra las variables originales y las fuentes de datos usadas en la investigación.

Cuadro 2  
Variables de la base Worldwide Governance Indicators

Variable	Definición conceptual
Voz y rendición de cuentas	Mide el grado en que los ciudadanos de un país pueden participar en la elección de su gobierno, así como la libertad de expresión, la libertad de asociación y la libertad de los medios de comunicación.
Estabilidad política	Mide las percepciones de la probabilidad de que el gobierno sea desestabilizado o tomado por medios inconstitucionales o violentos, incluyendo actos de violencia política o terrorismo.
Eficacia gubernamental	Mide la calidad de los servicios públicos, la calidad de la administración pública y su grado de independencia frente a las presiones políticas, la calidad de la formulación e implementación de las políticas públicas y la credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas.
Calidad regulatoria	Mide la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas y regulaciones adecuadas para permitir y promover el desarrollo del sector privado.
Estado de derecho	Mide el grado en que los agentes confían y obedecen las reglas de la sociedad; en particular, mide la calidad en el cumplimiento de contratos, la acción policial y de los tribunales; así como la probabilidad de que se comenten delitos y actos de violencia.
Control de la corrupción	Mide el grado en que se evita que el poder público pueda ejercerse en beneficio privado, así como la corrupción en pequeña y gran escala, y el control del Estado por élites e intereses privados.

Fuente: elaboración con base en las variables contenidas en la WGI y las definiciones incluidas en Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2011).

Los indicadores individuales de la gobernanza miden la percepción de especialistas sobre la capacidad de las instituciones para ejercer la autoridad e impulsar el desarrollo en seis dimensiones específicas. El indicador agregado, gobernanza, sintetiza la información de los seis indicadores individuales. Los indicadores sanitarios expresan las variables recopiladas por Worldometer en términos de grupos de población de cada país. Específicamente, los indicadores miden los impactos de la pandemia de covid-19 en la población de cada país. El Cuadro 4 muestra la definición y escala de los indicadores de gobernanza y sanitarios.

Cuadro 3  
Variables originales y fuentes de datos

Variable	Nombre	Fuente
GOBERNANZA		
Voz y rendición de cuentas	vae	WGI
Estabilidad política	pve	WGI
Eficacia gubernamental	gee	WGI
Calidad regulatoria	rqe	WGI
Estado de derecho	rle	WGI
Control de la corrupción	cce	WGI
SANITARIOS		
Total de casos de covid	totcas	Worldometer
Total de muertes de covid	totdea	Worldometer
Poblacion total	pop	Worldometer

Notas: La base Worldwide Governance Indicators (WGI) incluye datos anuales para el periodo 2019-2020. Las variables de la base WGI se expresan en una escala de -2.5 a 2.5. Worldometer incluye datos sanitarios acumulados hasta el 6 de octubre de 2021. Las variables Total de casos de covid, Total de muertes por covid y Población total denotan personas por país. Las variables incluyen datos de 196 países.

Fuente: elaboración con base en las variables contenidas en la WGI y en Worldometer.

Cuadro 4  
Indicadores de gobernanza y sanitarios

Indicador	Nombre	Definición	Escala
GOBERNANZA			
Voz y rendición de cuentas	advae	Indicador Individual Ajustado	0-100
Estabilidad política	adpve	Indicador Individual Ajustado	0-100
Eficacia gubernamental	adgee	Indicador Individual Ajustado	0-100
Calidad regulatoria	adrqe	Indicador Individual Ajustado	0-100
Estado de derecho	adrle	Indicador Individual Ajustado	0-100
Control de la corrupción	adcce	Indicador Individual Ajustado	0-100
Gobernanza	gov	Indicador Agregado de la Gobernanza	
SANITARIOS			
Tasa de Contagio	totcaspop	Total Casos de covid entre la población total	Número
Tasa de Muertes	totdeapop	Total Muertes por covid entre la población total	Número
Tasa de Mortalidad	morta	Total Muertes por covid entre total de casos de covid	Porcentaje

Notas: Los indicadores individuales de la gobernanza se construyen ajustando las correspondientes variables contenidas en la WGI. El indicador agregado se define como la primera componente principal de los seis indicadores individuales al cuadrado. La Tasa de Contagio y la Tasa de Muertes denotan los números de personas afectadas por millón de personas. La Tasa de Mortalidad denota el porcentaje de muertes por covid con respecto al total de casos de covid.

Fuente: elaboración con base en las variables contenidas en la WGI y en Worldometer.

## Análisis estadístico

En esta sección se muestran los resultados de los análisis de componentes principales, de medias y de correlaciones *pairwise* que sustentan la investigación sobre las relaciones entre la gobernanza y el covid-19. Los cuadros 5 y 6 muestran las estimaciones del análisis de componentes principales para los indicadores individuales de la gobernanza al cuadrado. Los cuadros 7 y 8 muestran las estimaciones de las medias de los indicadores de gobernanza y sanitarios, respectivamente. El Cuadro 9 muestra las estimaciones de las correlaciones *pairwise* entre los indicadores de la gobernanza con el estimador Tasa de Mortalidad.

Cuadro 5  
Componentes principales (correlaciones)

Componente	Eigenvalue	Diferencia	Proporción	Cumulativo
1	5.1118	4.6759	0.8520	0.8520
2	0.4359	0.1676	0.0727	0.9246
3	0.2683	0.1612	0.0447	0.9693
4	0.1071	0.0671	0.0179	0.9872
5	0.0400	0.0032	0.0067	0.9939
6	0.0368		0.0061	1.0000

Fuente: elaboración con base en estimaciones de los indicadores individuales de gobernanza al cuadrado.

El Cuadro 5 valida la utilidad y representatividad del indicador agregado “Gobernanza”. Muestra que la primera componente principal incluye 85.2% de la información contenida en los seis indicadores individuales de gobernanza al cuadrado. Por tanto, el cuadro provee evidencia de que el indicador agregado describe y sintetiza de manera adecuada la información contenida en los indicadores. También sugiere que los indicadores individuales tienen un alto grado de multicolinealidad. Las primeras dos componentes incluyen 92.46% de la información contenida en los indicadores individuales. La multicolinealidad puede interpretarse en términos de que las dimensiones de la gobernanza están relacionadas entre sí.

El Cuadro 6 muestra los coeficientes que definen a las componentes principales; qué coeficientes de los indicadores individuales son distintos para cada componente. Particularmente, si se ordenan los coeficientes en orden decreciente, se muestra que la primera componente principal se integra por los indicadores Estado de derecho (43.26), control de la corrupción (42.40), eficacia gubernamental (42.21), calidad

Cuadro 6  
Componentes principales (eigenvectores)

Indicador cuadrático	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5	Componente 6
Voz y rendición de cuentas	0.3766	0.5453	0.7329	0.0667	0.1211	-0.0672
Estabilidad política	0.3733	0.6140	-0.6663	0.1911	0.0280	0.0482
Eficacia gubernamental	0.4221	-0.3719	-0.0954	0.1125	0.5386	-0.6097
Calidad regulatoria	0.4168	-0.3853	0.0791	0.5456	-0.0005	0.6114
Estado de derecho	0.4326	-0.1649	0.0111	-0.0722	-0.8167	-0.3365
Control de la corrupción	0.4240	-0.1078	-0.0584	-0.8021	0.1654	0.3666

Fuente: elaboración con base en estimaciones de los indicadores individuales de gobernanza al cuadrado.

regulatoria (41.68), voz y rendición de cuentas (37.66) y estabilidad política (37.33). En este contexto, cabe señalar que los coeficientes positivos (entre paréntesis) denotan que los mayores valores de los indicadores individuales se asocian con altos niveles de gobernanza sistémica.

El Cuadro 6 también provee evidencia de que las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes son cuestionables. Específicamente, la hipótesis de la dinámica uniforme se cuestiona porque los coeficientes de los indicadores individuales de la primera componente principal son distintos. Los indicadores individuales tienen ponderaciones distintas para describir la gobernanza agregada (lo cual no es consistente con la suposición de que los indicadores individuales son igualmente importantes). Además, los signos distintos en los coeficientes de los indicadores individuales de la segunda componente principal son inconsistentes con la hipótesis de las relaciones comunes. Hay dos coeficientes con signo positivo y cuatro con negativo.

Cuadro 7  
Indicadores de gobernanza por bloque continental

Bloque	a	b	c	d	e	f	g
África	37.63	36.56	34.55	34.80	36.06	37.19	36.13
Asia	37.71	42.12	51.00	50.32	47.55	46.85	45.93
Europa	66.07	61.51	67.48	69.12	67.18	65.75	66.18
Norteamérica	58.12	60.60	54.41	54.94	53.51	55.03	56.10
Oceanía	66.49	65.42	50.09	48.77	58.07	59.10	57.99
Sudamérica	56.13	45.99	47.39	46.09	44.42	47.04	47.85
Todos los bloques	49.33	48.82	50.13	50.30	49.70	49.99	49.71

a) Voz y rendición de cuentas; b) Estabilidad política; c) Eficacia gubernamental; d) Calidad regulatoria; e) Estado de derecho; f) Control de la corrupción; g) Promedio.

Notas: Se muestran los indicadores promediados de los países que integran cada bloque. “Todos los bloques” incluye a los países de los seis bloques considerados. Los indicadores están expresados en escala de cero a cien. Valores altos de los indicadores denotan niveles altos de gobernanza. Los indicadores comprenden datos para el periodo 2019-2020.

Fuente: elaboración propia.

El Cuadro 7 muestra las estimaciones de las medias de los indicadores de la gobernanza en los países analizados durante el periodo 2019-2020. Si se consideran todos los bloques e indicadores, la percepción promedio en los países sobre la gobernanza prevaleciente es pobre (49.71 puntos sobre 100). Los bloques por arriba del promedio, en orden decreciente, incluyen a Europa, Oceanía y Norteamérica. Los bloques por debajo del promedio incluyen a Sudamérica, Asia y África. Los indicadores por arriba del promedio, en orden decreciente, incluyen a calidad regulatoria, eficacia gubernamental y control de corrupción. Los indicadores por debajo del promedio incluyen a Estado de derecho, voz y rendición de cuentas y estabilidad política.

El Cuadro 8 muestra las estimaciones de las medias de los indicadores sanitarios en los países analizados durante el periodo 2019-2020. Muestra que los promedios asociados con los indicadores total de casos y total de muertes son heterogéneos en los bloques geográficos. Esta heterogeneidad refleja las diferencias que existen entre los países. Por esta razón, el análisis se enfoca en las tasas. Particularmente, si se consideran todos los bloques, la tasa de mortalidad es 2.09%. Los bloques por arriba del promedio, en orden decreciente, incluyen a Sudamérica, Oceanía y África. Los bloques por debajo del promedio incluyen a Asia, Europa y Norteamérica.

Cuadro 8  
Indicadores sanitarios por bloque continental

Bloque	a	b	c	d	e
África	154 581	3 931	16 167	253	2.20
Asia	1 561 399	23 560	43 324	450	1.90
Europa	1 453 822	30 076	92 376	1 649	1.84
Norteamérica	1 854 335	39 028	51 424	883	1.81
Oceanía	19 288	451	6 477	158	2.91
Sudamérica	2 916 860	89 082	74 616	2 052	3.13
Todos los bloques	1 205 870	25 552	47 497	820	2.09

a) Total de casos de covid; b) Total de muertes por covid; c) Tasa de contagio (casos por millón de personas); d) Tasa de muertes (muertes por millón de personas); e) Tasa de mortalidad (porcentaje).

Notas: Se muestran los indicadores promediados de los países que integran cada bloque. “Todos los bloques” incluye a los países de los seis bloques considerados. Los indicadores Total de casos de covid y Total de muertes por covid denotan números de personas. La Tasa de contagio y la Tasa de muertes denotan los números de personas afectadas por millón de personas. La Tasa de mortalidad denota el porcentaje de muertes por covid con respecto al total de casos de covid. Los indicadores comprenden datos para el periodo 2019-2021.

Fuente: elaboración propia.

El Cuadro 8 también sugiere que hay una correlación positiva entre los contagios y las muertes de covid-19. En ambos indicadores, los indicadores por arriba y por debajo del promedio son los mismos. Si se considera el indicador tasa de contagio, los bloques por arriba del promedio en los países analizados, en orden decreciente, incluyen a Europa, Sudamérica y Norteamérica. Los bloques por debajo del promedio incluyen a Asia, África y Oceanía. Si se considera el indicador tasa de muertes, los bloques por arriba del promedio, en orden decreciente, incluyen a Sudamérica, Europa y Norteamérica. Los bloques por debajo del promedio incluyen a Asia, África y Oceanía.

El Cuadro 9 muestra que, generalmente, existe una relación negativa entre la gobernanza y la tasa de mortalidad. Si se consideran todos los bloques, la correlación entre los indicadores gobernanza y tasa de mortalidad es negativa y significativa (-0.2371). Las correlaciones por arriba del promedio (en valor absoluto), en orden decreciente, refieren a los indicadores eficacia gubernamental y control de la corrupción. Los indicadores por debajo del promedio refieren a calidad regulatoria, estabilidad política, Estado de derecho y voz y rendición de cuentas. Así, el cuadro sugiere que la mayor eficacia gubernamental o el mayor control de la corrupción

se asocian con una menor tasa de mortalidad. También se muestra que no todos los indicadores de la gobernanza tienen una relación negativa con la tasa de mortalidad. Particularmente, que en Sudamérica y Oceanía no existen correlaciones estadísticamente significativas entre los indicadores. También, que en África, Asia y Norteamérica tampoco hay correlaciones significativas entre la tasa de mortalidad y el indicador voz y rendición de cuentas. Además, en África tampoco hay correlaciones entre la tasa de mortalidad y el indicador “Estado de derecho”. Europa es la única región donde todos los indicadores de la gobernanza están correlacionados significativa y negativamente con la tasa de mortalidad.

Cuadro 9  
Correlaciones *pairwise* de los indicadores de gobernanza  
y tasa de mortalidad por bloque continental

Indicador/Bloque	África	Asia	Europa	Norteamérica	Todas las regiones
Gobernanza	-0.2563 <b>0.0614</b>	-0.3277 <b>0.0215</b>	-0.5848 <b>0.0001</b>	-0.4759 <b>0.0091</b>	-0.2371 <b>0.0008</b>
Voz y rendición de cuentas			-0.5024 <b>0.0008</b>		-0.1342 <b>0.0608</b>
Estabilidad política	-0.2621 <b>0.0556</b>	-0.3735 <b>0.0082</b>	-0.4294 <b>0.0051</b>	-0.6311 <b>0.0002</b>	-0.2249 <b>0.0015</b>
Eficacia gubernamental	-0.2855 <b>0.0364</b>	-0.2875 <b>0.0452</b>	-0.6312 <b>0.0000</b>	-0.3545 <b>0.0592</b>	-0.2495 <b>0.0004</b>
Calidad regulatoria	-0.2663 <b>0.0516</b>	-0.3048 <b>0.0332</b>	-0.5580 <b>0.0002</b>	-0.3485 <b>0.0639</b>	-0.2267 <b>0.0014</b>
Estado de derecho		-0.3025 <b>0.0346</b>	-0.5875 <b>0.0001</b>	-0.4656 <b>0.0109</b>	-0.2248 <b>0.0015</b>
Control de la corrupción	-0.2626 <b>0.0550</b>	-0.2776 <b>0.0535</b>	-0.5997 <b>0.0000</b>	-0.4251 <b>0.0215</b>	-0.2477 <b>0.0005</b>

Notas: Las correlaciones *pairwise* reportan las asociaciones entre pares de indicadores de los países que integran cada bloque. “Todos los bloques” incluye a los países de los seis bloques considerados. Las correlaciones reportadas son aquellas estadísticamente significativas considerando un nivel de significancia del 10%. Ninguna de las correlaciones referidas a Oceanía y Sudamérica fue estadísticamente significativa. Los indicadores individuales de gobernanza al cuadrado y el indicador agregado de gobernanza fueron utilizados para estimar las correlaciones. P-values en negritas.

Fuente: elaboración propia.

Los cuadros 7, 8 y 9 sugieren que las especificidades determinan en buena medida las relaciones entre los indicadores de la gobernanza y los sanitarios. Así, la evidencia no valida la hipótesis de la dinámica uniforme. Particularmente, las

estimaciones sugieren la gobernanza, a nivel agregado, reduce de manera significativa la tasa de mortalidad en Europa, Norteamérica, Asia y África. Por tanto, sugieren que no se cumple la hipótesis de las relaciones comunes entre la gobernanza y la pandemia. También sugieren que las dimensiones de la gobernanza que contribuyen en mayor medida a reducir la tasa de mortalidad son la eficacia gubernamental y el control de la corrupción.

Finalmente, los hallazgos de esta sección pueden sintetizarse de la siguiente manera: 1) las mejores percepciones relativas a la gobernanza ocurren en Europa, Oceanía y Norteamérica; 2) las tasas de mortalidad por covid-19 más altas se registran en Sudamérica, Oceanía y África; 3) las tasas de contagio y de muertes más bajas se registran en Asia, África y Oceanía; 4) generalmente existe una relación negativa entre la gobernanza y la tasa de mortalidad en Europa, Norteamérica, Asia y África; 5) la mayor eficacia gubernamental o el mayor control de la corrupción se asocian con una menor tasa de mortalidad; y 6) Europa es la única región donde todos los indicadores de la gobernanza están correlacionados negativamente con la tasa de mortalidad.

## Conclusiones

En esta investigación se estudiaron las relaciones entre la gobernanza y el covid-19 a escala internacional. Sus objetivos incluyeron evaluar las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes de la gobernanza; determinar las dimensiones de la gobernanza que podrían ser útiles para reducir las tasas de mortalidad; y evaluar la generalidad y especificidades de las relaciones analizadas. El estudio se sustenta en indicadores comparables y consistentes internacionalmente en el tiempo, análisis de componentes principales, de medias y de correlaciones *pairwise*. La muestra de datos incluye variables de gobernanza y sanitarios de 196 países agrupados por bloques geográficos para el periodo 2019-2021.

Los hallazgos complementan la literatura sobre las relaciones entre la gobernanza y el covid-19; particularmente, no validan las hipótesis de la dinámica uniforme y de las relaciones comunes entre la gobernanza y la pandemia. Estos hallazgos son consistentes con aquellos de Bunyavejchewin y Sirichuanjumb (2021) y Coccia (2022), respectivamente. También confirman que la mortalidad se asocia con una baja efectividad gubernamental (Liang *et al.*, 2020); y que la corrupción se refleja en peores indicadores sanitarios (Farzanegan y Hofmann, 2021). Además, los resultados

validan que las particularidades de los países determinan en buena medida el éxito de las estrategias sanitarias (Coccia, 2022).

Los hallazgos también tienen implicaciones para quienes elaboran políticas públicas. Entre éstos destacan los siguientes: 1) si bien las buenas prácticas de la gobernanza tienden a mejorar los indicadores sanitarios, hay prácticas que tienen mejores resultados que otras; 2) las buenas prácticas de gobernanza son necesarias, pero no suficientes, para enfrentar las consecuencias de la pandemia; 3) las estrategias de política pública deben considerar las particularidades geográficas, económicas e institucionales para mejorar los indicadores sanitarios; 4) no hay recetas únicas para reducir las tasas de contagio, de muertes y de mortalidad; y 5) las pandemias pueden agudizar la polarización sanitaria y económica entre los países y entre los bloques geográficos.

Finalmente, debe señalarse que los resultados de la investigación sugieren que la cooperación internacional podría ser útil para enfrentar los problemas sanitarios globales, además de contribuir a mejorar y homologar la calidad de los indicadores sanitarios. Asimismo, podría inducir que hubiera mayores números de pruebas de detección del covid-19, incrementos en la producción de vacunas y mayores ayudas internacionales para financiar los gastos públicos en salud. La cooperación, además, podría coadyuvar a eliminar las brechas de capacidades y a mejorar las políticas públicas de los países. Así, los hallazgos podrían usarse como evidencia para sustentar políticas de cooperación y desarrollo global pospandemia.

## ANEXO

### Cuadro 1A Regiones y países

---

#### África

Argelia, Angola, Benín, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Yibuti, Egipto, Eritrea, Esuatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea Ecuatorial, Guinea-Bissau, Kenia, Lesoto, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Mali, Marruecos, Mauritania, Mauricio, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Reunión, Ruanda, Sao Tome y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Tanzania, Togo, Túnez, Uganda, Zambia, Zimbabue.

#### Asia

Afganistán, Armenia, Azerbaiyán, Bahreín, Bangladesh, Bután, Brunéi, Camboya, China, Chipre, Corea del Sur, Emiratos Árabes Unidos, Filipinas, Georgia, Hong Kong, India, Indonesia, Irán, Iraq, Israel, Japón, Jordania, Kazakstán, Kuwait, Kirguistán, Laos, Líbano, Macao, Malasia, Maldivas, Mongolia, Myanmar, Nepal, Omán, Pakistán, Palestina, Qatar, Saudi Arabia, Singapur, Siria, Sri Lanka, Tailandia, Taiwán, Tayikistán, Timor-Leste, Turquía, Uzbekistán, Vietnam, Yemen.

#### Europa

Albania, Alemania, Andorra, Austria, Bielorrusia, Bélgica, Bosnia Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia del Norte, Malta, Moldova, Montenegro, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Rusia, Serbia, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia, Suiza, Ucrania.

#### Norteamérica

Anguilla, Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Canadá, Costa Rica, Cuba, Dominica, Estados Unidos, El Salvador, Granada, Groenlandia, Guatemala, Haití, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, Martinica, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, Trinidad y Tobago.

#### Oceanía

Australia, Fiyi, Islas Marshall, Islas Salomón, Micronesia, Nueva Zelandia, Palau, Papúa Nueva Guinea, Samoa, Vanuatu.

#### Sudamérica

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay, Venezuela.

---

Fuente: elaboración propia.

## Referencias

- Alfano, V. y S. Ercolano (2022). “Stay at home! Governance quality and effectiveness of lockdown”, *Social Indicators Research*, vol. 159, núm. 1, pp. 101-123 <<https://doi.org/10.1007/s11205-021-02742-3>>.
- Banco Mundial (s/f). *Worldwide Governance Indicators*, WGI <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>>.
- Baris, O.F. y R. Pelizzo (2020). “Research note: Governance indicators explain discrepancies in covid-19 data”, *World Affairs*, vol. 183, núm. 3, pp. 216-234 <<https://doi.org/10.1177/0043820020945683>>.
- Bunyavejchewin, P. y K. Sirichuanjun (2021). “How regime type and governance quality affect policy responses to covid-19: A preliminary analysis”, *Heliyon*, vol. 7, núm. 2, e06349 <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06349>>.
- Coccia, M. (2022). “Preparedness of countries to face covid-19 pandemic crisis: Strategic positioning and factors supporting effective strategies of prevention of pandemic threats”, *Environmental Research*, vol. 203, núm. 11, 111678 <<https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111678>>.
- Dadax, Worldometer (2022). “Covid-19 Live Coronavirus Statistics” <<https://www.worldometers.info/coronavirus/>>.
- Duong, D.B., A.J. King, K.A. Grépin, L.Y. Hsu, J.F. Lim, C. Phillips, T.T. Thai, I. Venkatachalam, F. Vogt, E. Yam, S. Bazley, L.D. Chang, R. Flaugh, B. Nagle, J.D. Ponniah, P. Sun, N.K. Trad y D.M. Berwick (2022). “Strengthening national capacities for pandemic preparedness: A cross-country analysis of covid-19 cases and deaths”, *Health Policy and Planning*, vol. 37, núm. 1, pp. 55-64 <<https://doi.org/10.1093/heapol/czab122>>.
- Farzanegan, M.R. y H.P. Hofmann (2021). “Effect of public corruption on the Covid-19 immunization progress”, *Scientific Reports*, vol. 11, núm. 1, p. 23423 <<https://doi.org/10.1038/s41598-021-02802-1>>.
- García-Vázquez, N. y A. Ruiz-Porras (2015). “Governance and economic growth in Latin America: Some stylized facts and relations”, *Journal of Public Governance and Policy: Latin-American Review*, vol. 1, núm. 1, pp. 55-76 <[https://www.researchgate.net/publication/326826864\\_Governance\\_and\\_economic\\_growth\\_in\\_Latin-America\\_Some\\_stylized\\_facts\\_and\\_relations](https://www.researchgate.net/publication/326826864_Governance_and_economic_growth_in_Latin-America_Some_stylized_facts_and_relations)>.
- Kaufmann, D., A. Kraay y M. Mastruzzi (2007). “Governance Matters VI: Governance indicators for 1996-2006”, Policy Research Working Paper 4280, World Bank.
- (2011). “The Worldwide Governance Indicators: Methodology and analytical issues”, *Hague Journal on the Rule of Law*, vol. 3, núm. 2, pp. 220-246 <<https://doi.org/10.1017/S1876404511200046>>.
- Lattin, J.M., D.J. Carroll y P.E. Green (2003). *Analyzing Multivariate Data*. Toronto: Thomson Brooks/Cole.

- Liang, L.L., C.H. Tseng, H.J. Ho y C.Y. Wu (2020). “Covid-19 mortality is negatively associated with test number and government effectiveness”, *Scientific Reports*, vol. 10, núm. 1, p. 12567 <<https://doi.org/10.1038/s41598-020-68862-x>>.
- Nabin, M.H., M.T.H. Chowdhury y S. Bhattacharya (2021). “It matters to be in good hands: the relationship between good governance and pandemic spread inferred from cross-country covid-19 data”, *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 8, núm. 1, p. 203 <<https://doi.org/10.1057/s41599-021-00876-w>>.
- Rojas, D., J. Saavedra, M. Petrova, Y. Pan y J. Szapocznik (2022). “Predictors of covid-19 fatality: A worldwide analysis of the pandemic over time and in Latin America”, *Journal of Epidemiology and Global Health*, vol. 14, núm. 1, pp. 1-10 <<https://doi.org/10.1007/s44197-022-00031-x>>.
- Shalal, A. (2022). “IMF sees cost of Covid pandemic rising beyond \$12.5 trillion estimate”, *Reuters* <<https://www.reuters.com/business/imf-sees-cost-Covid-pandemic-rising-beyond-125-trillion-estimate-2022-01-20/>>.



# Los efectos de la pandemia del covid-19 y la afectación de derechos sociales por pobreza

*Yunitzilim Rodríguez Pedraza / Luis Gerardo Samaniego Santamaría*

## **Introducción**

El primer caso de contagio del virus covid-19 en México se dio el 28 de febrero de 2020; para el 24 de marzo del mismo año se suspendieron algunas actividades, se restringieron las congregaciones masivas y se estableció la recomendación de quedarse en casa; el 30 de marzo se publicó en el *Diario Oficial de la Federación*, el acuerdo de la Secretaría de Gobernación por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2 (Segob, 2020). Cada momento, desde el anuncio de la llegada del virus al país, representó no sólo temor al contagio, sino –para una gran parte de la población de bajos o escasos recursos– también implicó enfrentarse a condiciones de escasez y de vulnerabilidad aún mayores, en virtud de la marginación de la que ya eran objeto y que los situaba en las estadísticas de la población que vivía en condiciones de pobreza y pobreza extrema. Vivir la pandemia siendo pobre trajo consigo el recrudecimiento de la problemática.

Vivir con pobreza o pobreza extrema representa una clara y evidente violación de los derechos sociales y económicos de las personas; implica la vulneración de muchos otros derechos que son interdependientes y que, al no poder ejercerse, demeritan la calidad de vida e incluso la vida misma de la población de un país. Entre esos derechos de manera enunciativa más no limitativa está el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, a la dignidad, a la igualdad, a la propiedad, a un nivel de vida adecuado, a la seguridad social, a la educación, al trabajo, a la no discriminación y al libre desarrollo de la personalidad.

El Estado como responsable del gobierno, de la administración pública y del ejercicio del erario, tiene en todo momento la obligación de gestionar y aplicar los recursos en beneficio de la población que se encuentra dentro de los límites territoriales sobre los que tiene el poder, a fin de garantizar que puedan gozar de condiciones de vida que les permitan desarrollarse; esa es una de las principales razones por las que existe el Estado, sin embargo, lo cierto es que desde antes de la pandemia, el aparato gubernamental por medio de sus órganos y niveles de gobierno, no fue capaz de desarrollar estrategias efectivas para garantizar que las personas en situación de pobreza y pobreza extrema pudieran mejorar sus condiciones de vida.

Llegada la pandemia todo empeoró para todas las personas, especialmente para quienes vivían en condiciones de pobreza o pobreza extrema:

- Las estrategias del gobierno fueron restringir las actividades en las ciudades y en el campo, afectando la economía de prácticamente todas las familias mexicanas.
- En muchos casos, el jefe o jefa de familia perdieron el trabajo que en muchas ocasiones era la única fuente de ingresos.
- Muchos de los trabajos no son formales, por lo que no se garantiza a las personas trabajadoras ni a sus familias el acceso a la seguridad social.
- Se conminó a la población a permanecer en casa sin considerar que, para empezar, muchas personas ni casa tenían.
- Había quienes rentaban los inmuebles donde vivían y la pérdida del trabajo implicaba la imposibilidad de pagar la renta y quedarse en la calle.
- Muchas familias mexicanas viven en total hacinamiento, sea en casa propia o rentada; las casas de interés social no cumplen con los parámetros de una vivienda digna. De acuerdo con ONU-Habitat, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, “para 2019, por lo menos 38.4% de la población mexicana habitaba una vivienda no adecuada. Es decir, en condiciones de hacinamiento, o viviendas construidas con materiales de desecho o donde no hay servicios de agua o saneamiento” (Hernández, 2021).
- En el 2018, el acceso a la vivienda no era de calidad para 13.6 millones de personas y que 24.3 millones de personas no tenían acceso a los servicios básicos en las mismas (Coneval, 2022: 16).
- Para quienes tenían hijos e hijas, al ponerse en marcha la educación en línea o desde casa, se les complicó aún más su contexto, porque:
- Implicaba contar con los medios (computadora, celular, tableta e internet) para poder tomar las clases y enviar las tareas.

- Las madres, padres y/o tutores o incluso hermanos o hermanas, debían ayudar a comprender los contenidos que se pretendían transmitir, y en muchas ocasiones su nivel de estudio no se los permitía o muchas y muchos de ellos, también se encontraban trabajando en casa.
- Si había más de una persona tomando clase o trabajando desde casa, la señal de internet se debilitaba.
- Si vivían en hacinamiento la concentración para estudiar se complicaba.

Vivir una pandemia en esas condiciones incrementó otras problemáticas como la afectación a la salud mental, la violencia, los abusos sexuales, los embarazos no deseados, los suicidios, los feminicidios, etcétera. Y eso es pensando en una persona o familia que tiene acceso a vivienda, educación y comida y a veces al trabajo, porque para quienes se quedaron sin acceso a la alimentación, las prioridades eran sobrevivir día a día esperando no contagiarse y morir.

Los organismos internacionales llevaron a cabo análisis sobre todas esas problemáticas e incluso plantearon algunas estrategias que los países podían ejecutar para lograr abatir la afectación que se dio a diversos derechos sociales en México y en el mundo. Como un ejemplo de ello, en materia de comunidad, vivienda y ciudad se plantearon las siguientes:

- Focalizar acciones en las comunidades más vulnerables.
- Trabajar de la mano de las comunidades para empoderarlas, dando énfasis al empoderamiento de las mujeres.
- Velar permanentemente por la inclusión de grupos específicos como personas de la tercera edad, personas en situación de discapacidad, con comorbilidades, niños y niñas, grupos étnicos, migrantes y refugiados, entre otros.
- Adoptar medidas especiales de protección y apoyo para las familias que viven en situación de hacinamiento.
- Cotejar las acciones con el impacto integrado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y resiliencia de las comunidades urbanas.
- Articular intervenciones e inversiones integradas en entornos urbanos vulnerables con el objetivo de tener un doble impacto durante la recuperación: la reducción de la vulnerabilidad social frente a la pandemia y la reactivación económica a partir de generar medios de vida locales (operaciones urbanas integrales en asentamientos precarios) (ONU-Habitat, 2020).

La pandemia abrió muchos frentes que exigían atención, recursos y planeación, puesto que en la mayoría de los territorios existen amplios grupos de personas que históricamente han vivido y siguen viviendo en condiciones de marginación y vulnerabilidad; uno de los principales frentes era el hambre originada por la pobreza. Ha sido tal la vulneración de los derechos sociales por pobreza que existe una clasificación sobre el nivel de pobreza según los satisfactores de los que pueden gozar o no las personas. Así, existe la pobreza y la pobreza extrema.

### **Pobreza y pobreza extrema**

La pobreza es definida en términos teóricos, empíricos y en este trabajo se entenderá como la condición que limita las oportunidades de desarrollar plenamente las capacidades de los miembros de una familia (Sen, 1993); es decir, la falta de recursos económicos y financieros que impidan la reproducción material y social de los miembros del núcleo familiar, con el fin de desarrollar plenamente sus capacidades. Mientras que la pobreza extrema implica altos niveles de marginación, lo que se manifestará en la incapacidad económica y financiera para reproducirse en condiciones físicas; es decir, la carencia de bienes necesarios para la vida, como lo son: suficientes nutrientes en la alimentación, hábitat, etcétera.

Spicker (1999: 151) identifica once formas posibles para distinguir la pobreza: “necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable”.

En México, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) define dos líneas de pobreza: la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (LPEI), que equivale al valor monetario de la canasta alimentaria por persona al mes; y la Línea de Pobreza por Ingresos (LPI), que equivale al valor monetario total de la canasta alimentaria más la canasta no alimentaria por persona al mes. Esos niveles de pobreza en México sufrieron un aumento considerable a raíz de la pandemia por el virus covid-19, lo que se puede verificar al observar el crecimiento en las cifras emitidas por el Coneval, donde se concluye que en México, entre 2018 y 2020, el porcentaje de la población en situación de pobreza aumentó de 41.9 a 43.9%, mientras que el número de personas en esta situación pasó de 51.9 a 55.7 millones de personas y que la pobreza extrema presentó un incremento de 7 a 8.5% entre 2018 y 2020 y el número de personas en esta situación aumentó de 8.7 a 10.8 millones de personas (Coneval, 2021).

Pero ¿qué elementos o factores determinan el grado de pobreza de las personas? En México, la Ley General de Desarrollo Social, en su artículo 36, señala que para la medición de la pobreza, el Coneval deberá utilizar la información que genere el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, al menos sobre los siguientes indicadores (LGDS):

- I. Ingreso corriente per cápita.
- II. Rezago educativo promedio en el hogar.
- III. Acceso a los servicios de salud.
- IV. Acceso a la seguridad social.
- V. Calidad y espacios de la vivienda digna y decorosa.
- VI. Acceso a los servicios básicos en la vivienda digna y decorosa.
- VII. Acceso a la alimentación nutritiva y de calidad.
- VIII. Grado de cohesión social.
- IX. Grado de accesibilidad a carretera pavimentada.

En la presente investigación se ponderan los indicadores relativos al aumento de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos, el aumento de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos, carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad y la carencia por acceso a los servicios de salud, evidenciando el aumento que estos indicadores de carencia social y bienestar económico tuvieron en 2020, el año más crítico de la pandemia, en relación con el 2018, según información proporcionada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Para el análisis de la información, es necesario tomar en cuenta que para la emisión de los porcentajes de población considerados para 2018, la población total en México era de 124 286 623 personas y para el 2020 de 127 523 986 según datos del Banco de Información Económica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2021).

## **Aumento de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos**

Dado que en el mundo millones de personas no cuentan con los recursos básicos para disfrutar de una vida digna, el primer ODS de la Agenda 2030<sup>1</sup> de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) es el fin de la pobreza. En específico, la meta 1.4 tiene como objetivo garantizar que toda la población, en particular las personas pobres y en situación de vulnerabilidad, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios educativos, a la salud, a la seguridad social, a la calidad y espacios de la vivienda, a los servicios básicos y a la alimentación. Este objetivo presenta nuevos retos a partir de la pandemia en muchas partes del mundo en el que los índices de pobreza y pobreza extrema aumentaron. Al respecto, el Banco Mundial (2020) asegura que:

[...] la pandemia de covid-19 empujará a entre 88 millones y 115 millones de personas a la pobreza extrema este año, mientras que la cifra total llegará a los 150 millones para 2021, según la gravedad de la contracción económica. La pobreza extrema, definida como la situación de quienes viven con menos de USD 1.90 al día, probablemente afecte a entre 9.1 y 9.4% de la población mundial en 2020, de acuerdo con el trabajo *Poverty and Shared Prosperity Report*, que se publica cada dos años. Esa tasa representaría una regresión a la registrada en 2017, que fue del 9.2%. Si la pandemia no hubiera convulsionado el mundo, la tasa de pobreza habría descendido al 7.9% en 2020, según se preveía.

Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021), estima que el total de personas pobres ascendió a 209 millones a finales de 2020, 22 millones de personas más que el año anterior; también señala que la pobreza y la pobreza extrema “alcanzaron en 2020 en América Latina niveles que no se han observado en los últimos 12 y 20 años, respectivamente, así como un empeoramiento de los índices de desigualdad en la región y en las tasas de ocupación y participación laboral, sobre todo en las mujeres, debido a la pandemia del covid-19”.

De ahí que las estrategias para dar cumplimiento a ese objetivo de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible deben replantearse por parte de los países, ya que:

<sup>1</sup> La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es una hoja de ruta para erradicar la pobreza, proteger al planeta y asegurar la prosperidad para todos sin comprometer los recursos para las futuras generaciones. Consiste en 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, con metas específicas, que constituyen una agenda integral y multisectorial.

Las últimas investigaciones sugieren que, casi con toda seguridad, los efectos de la actual crisis se harán sentir en la mayoría de los países hasta 2030. En estas condiciones, el objetivo de reducir la tasa absoluta mundial de pobreza a menos del 3% para 2030 —que ya se encontraba comprometido antes de la crisis— es ahora inalcanzable si no se adoptan medidas políticas rápidas, significativas y sustanciales. (Banco Mundial, 2021).

Es lamentable la forma en la que México enfrentó la crisis por la pandemia. Las decisiones que se tomaron en el camino fueron fundamentales para los resultados que hoy se presentan. La forma en la que se invirtieron, o no, recursos para enfrentar las problemáticas que se recrudecieron con los efectos del virus pusieron a prueba la capacidad de gobernar de los países. México ha sido uno de los que ha reprobado:

México ya se encontraba como el segundo país peor posicionado en la región sólo detrás de Honduras (sin contar a Venezuela) si se consideran dos factores, pobreza total y pobreza extrema. A raíz del covid-19 muchos países comenzaron a tener presiones sociales que podrían impactar en sus niveles de pobreza. En consecuencia, muchos países adoptaron medidas para mitigar dichos impactos como, por ejemplo, transferencias sociales. El resultado fue que varios países pudieron mitigar el impacto de la pobreza. El caso más relevante para este estudio fue Brasil que a raíz de su política fiscal redujo la pobreza poscovid en más del 7 por ciento. Le siguieron países como Chile y Perú con cerca del 4 por ciento de reducción de pobreza. En contraste, los países más afectados fueron los que menos apoyos (transferencias) dieron para sus economías: Nicaragua, Honduras y México. En México destaca que no se otorgaron nuevos apoyos monetarios, ni aumento en los existentes ni entrega de alimentos y medicinas (información obtenida de la CEPAL). En el resto de los países latinoamericanos se entregó al menos uno de estos apoyos. México es de los países con menos gasto social de la región con sólo el 9.3 por ciento del PIB. Esto contrasta con Chile, Brasil y Uruguay que presumen los gastos sociales más elevados de la región con 17.1, 17.6 y 17.7 por ciento del PIB, respectivamente. Además, México tiene una de la menor inversión para la emergencia sanitaria para el covid con menos del 0.5 por ciento del PIB. En Brasil este rubro es del 4 por ciento del PIB. Sólo Uruguay y Ecuador están por debajo de México (Garza, 2021).

En México, de manera específica, de 2018 a 2020 la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos pasó de 17.3 a 21.9 millones de personas (Coneval, 2022), por lo que aumentó 3.2 puntos porcentuales, lo que implica que del 14% pasó al 17.2% de la población del país. Se trata de millones de personas que ya habían logrado salir de la pobreza extrema y regresaron a ella por las malas decisiones del gobierno, por falta de políticas públicas adecuadas para

enfrentar la problemática desde antes de la pandemia y por las condiciones de desigualdad que no han cambiado.

Pero más allá de números y estadísticas, se trata de vidas, de personas, de proyectos que se ven estancados frente a un Estado indolente que no les asegura condiciones mínimas para una vida digna; que se vuelve asistencialista y populista en vez de generar herramientas accesibles para acabar con el hambre de raíz y así atacar la pobreza y la pobreza extrema. El hambre es el principal factor de la pobreza extrema. En México el valor de la canasta alimentaria urbana pasó de \$1 725.66 a \$1 930.38 entre enero de 2021 y 2022, mientras que el valor de la canasta alimentaria rural pasó de \$1 313.46 a \$1 481.10 en el mismo periodo (Coneval, 2022).

Imaginar a una persona con hambre en México no es difícil, incluso no es necesario imaginarlas, pues cada día son más y es más posible observarlas directamente. Lo difícil es aceptar que esa condición de pobreza extrema se normalice frente a un gobierno con recursos humanos, materiales y financieros que pueden marcar la diferencia si se ejercen adecuadamente. Organizaciones internacionales desarrollan acciones y algunas estrategias ante la inacción del Estado mexicano.

La pobreza se observa en las calles, en el aumento de personas sin hogar, en el incremento de personas abandonadas, sin empleo, sin acceso a la salud, a la educación, a la seguridad social, al agua potable, etcétera. La nula posibilidad de ejercer esos derechos sociales básicos para una vida digna debería llevar al gobierno, a la sociedad y a la academia a ponerse a trabajar en ello mediante políticas públicas adecuadas, en el desarrollo y puesta en marcha de propuestas de solución diversas que ataquen el problema de raíz, desde el hambre.

### **Aumento de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos**

Así como hubo personas que ya habían logrado salir de la pobreza extrema y a raíz de las desfavorables condiciones existentes por la pandemia regresaron a sufrirla, hubo 5.1 millones de personas en México que no estaban en condición de pobreza en 2018 y hoy ya lo están, puesto que de 2018 a 2020 la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos en México pasó de 61.8 a 66.9 millones de personas (Coneval, 2022), por lo que aumentó 2.9 puntos porcentuales, lo que implica que del 49.9% pasó al 52.8% de la población del país. Entre 2018 y 2020, el ingreso corriente total per cápita disminuyó 6.9%. Esta reducción es producto de la caída de todas las fuentes de ingreso, salvo las transferencias monetarias totales (Coneval, 2021).

## Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad

El origen de la pobreza extrema es el hambre. La raíz del problema de las desigualdades y las condiciones de marginación en la que viven todos los días millones de personas en México es el hambre. Resolver la problemática del hambre requiere no sólo proporcionar los productos (en una primera etapa) para que las personas no la sufran, y que la alimentación que se les provea sea nutritiva y de calidad, sino proporcionar herramientas que a largo plazo les permitan salir de esa condición.

Los contextos en los que se encontraba gran parte de la población ya eran de desventaja antes de la pandemia para 27.5 millones de personas en México, quienes según el Coneval tenían una carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad en el año 2018; esa cantidad de personas representaba 22.2% de la población total del país. En el 2020 la cantidad y porcentajes aumentaron a 28.6 millones de personas, representando ahora 22.5% de la población total del país (Coneval, 2022).

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU señaló que “el derecho a una alimentación adecuada se realiza cuando todo hombre, mujer y niño, solo o en comunidad con otros, tiene acceso físico y económico en todo momento a una alimentación adecuada o a los medios para su obtención” (CDESC, 1999). Los medios para la obtención de una alimentación nutritiva y de calidad son diversos y el Estado tiene la obligación de facilitar su acceso a los mismos: educación para acceder a un trabajo digno, trabajos dignos y bien remunerados, acceso a la seguridad social, capacitación y adiestramiento para el trabajo, etcétera.

Respecto al derecho a la alimentación, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, señaló que los cuatro elementos clave del derecho a la alimentación son (ACNUDH-DA):

- *Disponibilidad.* Los alimentos deben poder obtenerse de los recursos naturales, ya sea por medio de la producción de alimentos, mediante el cultivo de la tierra o la cría de animales, o mediante otras formas como la pesca, la caza o la recolección. Los alimentos deben estar a la venta en los mercados y tiendas.
- *Accesibilidad.* La comida debe ser asequible. Las personas deben poder tener una dieta adecuada sin comprometer otras necesidades básicas, como las tasas escolares, los medicamentos o el alquiler. Los alimentos deben ser accesibles para las personas físicamente vulnerables, incluidos los niños, las personas enfermas, las personas con discapacidad y los ancianos. Los alimentos también deben estar disponibles para las personas en áreas remotas, para las víctimas de conflictos armados o desastres naturales y para los presos.

- *Adecuación.* Los alimentos deben satisfacer las necesidades dietéticas, teniendo en cuenta la edad, las condiciones de vida, la salud, la ocupación, el sexo, etcétera, de la persona. Los alimentos deben ser inocuos para el consumo humano y libres de sustancias nocivas.
- *Sostenibilidad.* Los alimentos deben ser accesibles para las generaciones presentes y futuras.

Para garantizar este derecho no sólo se trata de repartir dinero o despensas sin ninguna estrategia clara. Se trata de invertir recursos en políticas públicas de impacto y alcance a corto, mediano y, sobre todo, largo plazo, pues de lo contrario no habrá recurso que alcance pues el número de personas en situación de pobreza o pobreza extrema y en consecuencia con hambre, aumentará cada vez y las crisis como la vivida a partir de la pandemia, sólo logran evidenciar las deficiencias en la gobernanza. Además, al fallar el Estado en resolver el acceso a una alimentación nutritiva y de calidad, falla en garantizar otros derechos humanos, pues –con la interdependencia e indivisibilidad que los caracteriza– este derecho está íntimamente ligado a otros derechos sociales, puesto que no recibir alimentos nutritivos afecta la salud y la posibilidad de concentrarse para estudiar, puede causar la muerte por inanición, si no se tiene una vivienda adecuada no hay posibilidades de cocinar adecuadamente los alimentos o de almacenarlos.

### **Carencia por acceso a los servicios de salud**

Si hubo un derecho que debía protegerse especialmente durante la pandemia –después del hambre, claro está– fue el de la salud. Todas las personas, sin importar el estrato social al que pertenecían requerían el acceso a servicios de salud de calidad.

En el informe “La respuesta de México al covid-19: estudio de caso” –solicitado por el Panel Independiente de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de la Organización Mundial de la Salud y elaborado por un equipo multidisciplinario de académicos liderado por el Instituto de Ciencias de la Salud Global de la Universidad de California en San Francisco– se señala el siguiente relato que sirve para evidenciar una parte de lo que se vivía al interior de los hospitales donde la población acudía a solicitar el acceso a la salud:

Era mi primer turno de trabajo en el área de evaluación de covid. Como residente de dermatología, hacía tiempo que no me tocaba atender una sala de emergencias. Estaba

nerviosa. Cuando entré, empecé a contar pacientes, pero pronto perdí la cuenta, pues iban llegando muchos más. No había camas disponibles en el hospital, pero estábamos aceptando a todos, explicándoles que, aunque no teníamos camas, los examinaríamos. La jefa de enfermeras se acerca a mí y me avisa que acaba de morir un paciente hospitalizado. “¡Tenemos una cama disponible!”, pensé emocionada. Elegimos al paciente más enfermo y en cuestión de minutos fue intubado. Mi siguiente paciente es una mujer que comenzó con síntomas hace 15 días. Me cuenta que se enfermó al mismo tiempo que su marido. Sólo tiene fiebre y tos, así que le preguntó por qué vino a la sala de emergencias. “Mis hijos me presionaron”, me dice, y luego se detiene. Espero a que continúe. “Me presionaron porque mi esposo acaba de morir y se pusieron nerviosos, así que insistieron en que entrara para que me revisaran”. Le digo que lamento su pérdida y ella responde: “Sí, yo también; él es la persona que acaba de morir y dejó una cama disponible”. No sé qué decir, así que la tomé de la mano. No está oxigenando bien y necesita ser internada, así que le pedimos que se quede en la sala de emergencias. Al día siguiente no hay camas disponibles, así que tengo que referirla a otro hospital. Cuando le doy la noticia, ella me mira y me pregunta: “¿Eso significa que no podré asistir al funeral de mi esposo?”. Reúno las fuerzas que me quedan y le digo: “no, señora, no podrá asistir” (UCSF, 2020).

Esa narración deja en evidencia muchas de las deficiencias y necesidades detectadas y originadas en virtud de la pandemia en el sector salud. Entre éstas, se pueden mencionar de manera enunciativa, más no limitativa las siguientes:

- Hacinamiento en hospitales.
- Utilización de todas las áreas de los hospitales para pacientes covid-19.
- Ingresos paupérrimos que percibe el personal de salud.
- Falta de disponibilidad de camas y equipos especializados.
- Personal médico sin la debida capacitación y adiestramiento para entubar a pacientes.
- Falta de especialistas en epidemiología en el país.
- Sobreexplotación del personal de los hospitales.
- Falta de suministro de medicamentos básicos para el tratamiento de los síntomas de la enfermedad.
- Normalización de las muertes.
- Falta de equipos de protección adecuados para el personal médico y pacientes.
- Insuficientes áreas de aislamiento para evitar los contagios.

- Alto número de muertes de personas con diabetes, comorbilidades como obesidad, enfermedades cardiovasculares y otras condiciones crónicas sobre las que no existen campañas de prevención y atención adecuadas para su disminución.
- Temor de acudir al hospital a los primeros síntomas por el miedo de morir y no volver a ver a sus familiares.
- Falta de acceso a las pruebas para detectar la enfermedad.
- Se dejó de proporcionar cualquier otro servicio médico o de especialidad que no estuviera relacionado con el covid-19: quimioterapias, terapias de rehabilitación, seguimiento de embarazos, partos, etcétera.
- No hubo servicio médico de consulta familiar para otras enfermedades.
- Se dejaron de suministrar métodos anticonceptivos para la prevención de embarazos.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, en su observación general número 14, sobre el nivel de salud más alto que se pueda lograr, señaló que “la salud es un derecho humano fundamental indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos. Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud que le permita vivir una vida digna” (CDESC, 2000).

La salud era el principal derecho social que debía protegerse y asegurarse por parte del gobierno durante la pandemia, sin embargo, fue el indicador de carencia social y bienestar económico que más crecimiento negativo tuvo en sus indicadores, pues de 20.1 millones de personas que tenían una carencia por acceso a los servicios de salud en el 2018, ascendió a 35.7 millones de personas en el 2020, aumentando 12 puntos porcentuales, pues del 16.2% en 2018, ascendió a 28.2% del total de la población en 2020 (Coneval, 2022).

Así, queda claro que el acceso a este derecho estuvo ampliamente limitado, disminuido, si no es que fue nulo para muchas personas que:

- No tenían los medios materiales ni económicos para salir de sus comunidades y acudir a un hospital general a pedir atención, puesto que los centros de salud, al no contar con habitaciones ni equipos, no prestaban servicio alguno, pues todo el personal fue concentrado en los hospitales.
- No presentaban síntomas graves, pues en la etapa más crítica, sólo a ellos se les daba la atención.
- No contaban con redes de apoyo que pudieran acompañarlos.

- Tenían temor de acudir al hospital y morir.
- No contaban con recursos para poder adquirir medicamentos para el tratamiento de los síntomas, pues muchas veces ni siquiera tenían para alimentarse adecuadamente.
- Preferían dejarse morir en sus casas, acompañados de sus familias, pues sabían que si lo hacían en los hospitales, ya no volverían a ver a ninguno de sus seres y personas queridas.
- Presentaban alguna comorbilidad y eran conscientes que eran un factor de riesgo de morir más alto.
- No “creían” en la enfermedad y simplemente no acudían al hospital, pensando que era un invento del gobierno para eliminar a la población.
- Falta de acceso a la educación e información relacionadas con la salud y la pandemia en específico.

## Conclusiones

La pandemia por el virus covid-19 dejó muchas y amargas vivencias, experiencias y aprendizajes a la población en general, pero sobre todo debería representar para el gobierno un replanteamiento de sus políticas públicas en materia de satisfacción de derechos sociales, pues sin duda las condiciones del goce de los mismos fueron determinantes para la forma en la que se enfrentó la pandemia y sus efectos.

Las pérdidas fueron graves, altas y lamentables y en 2022 se seguirán sufriendo las consecuencias. Una de las principales tiene que ver con el aumento significativo en el número de personas en condiciones de pobreza y de pobreza extrema que viven en el país, a quienes se les limita el acceso a una vida digna y, en consecuencia, el cumplimiento de sus proyectos de vida. Dimensionar la importancia de abatir el hambre es urgente y establecer los medios para que las personas puedan acceder a una alimentación nutritiva y de calidad sin necesidad de asistencialismo constante, debería ser una prioridad. El Estado debe funcionar a favor de las personas, el sistema debe trabajar a favor de la colectividad, los recursos deben planearse a fin de abatir el rezago que existe en materia de derechos sociales.

La pandemia sólo recrudesció lo que ya existía: graves condiciones de marginación y pobreza, rezago en salud y alimentación, aumento en el costo de la canasta básica y, sobre todo, la omisión del Estado de cumplir la función para la que fue creado que es el asegurar que las personas puedan gozar del ejercicio pleno de sus

derechos humanos. Aún falta por medir el impacto de la pandemia en el 2021 y lo que va del 2022. El panorama no es alentador.

## Referencias

- Banco Mundial (2020). “Debido a la pandemia de covid-19, el número de personas que viven en la pobreza extrema habrá aumentado en 150 millones para 2021”, comunicado de prensa <<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/10/07/Covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021>>.
- (2021). *Pobreza* <<https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1>>.
- Cámara de Diputados (2004). “Ley General de Desarrollo Social”, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de enero de 2004 (última versión del 11 de mayo de 2022) <<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDS.pdf>>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021). “Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y el empleo”, CEPAL: Santiago de Chile <<https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>>.
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) (1999). “Observación General núm. 12” <<https://undocs.org/E/C.12/1999/5>>.
- (2000). “Observación general núm. 14 sobre el nivel de salud más alto que se pueda lograr” <<https://undocs.org/E/C.12/2000/4>>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2021). “Comunicado número 09” <[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)>.
- (2022). “Actualización de la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos, enero 2022” <<https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>>.
- (2022). *Medición multidimensional de la pobreza* <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP\\_2018\\_2020/Pobreza\\_multidimensional\\_2016\\_2020\\_CONEVAL.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2016_2020_CONEVAL.pdf)>.
- (s/f). “Medición de la pobreza. Evolución de las líneas de pobreza por ingresos” <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>>.
- Garza, G.J.G. (2021). “El covid-19 y la pobreza en México”, *EGADE Ideas* <<https://egade.tec.mx/es/egade-ideas/opinion/el-Covid-19-y-la-pobreza-en-mexico>>.
- Hernández, F. (2021). “38.4% de los mexicanos viven en condiciones de hacinamiento”, *Centro Urbano* <<https://centrourbano.com/vivienda/mexicanos-condiciones-hacinamiento/>>.
- Institute for Global Health Sciences (UCSF) (2021). *La respuesta de México al covid-19: estudio de caso* <[https://globalhealthsciences.ucsf.edu/sites/globalhealthsciences.ucsf.edu/files/la\\_respuesta\\_de\\_mexico\\_al\\_covid\\_esp.pdf](https://globalhealthsciences.ucsf.edu/sites/globalhealthsciences.ucsf.edu/files/la_respuesta_de_mexico_al_covid_esp.pdf)>.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2010). *Censo de población y vivienda 2010* <<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.inegi.org.mx%2Fcontenidos%2Fprogramas%2Fccpv%2F2010%2Fdoc%2Fpresentacion.pptx&wdOrigin=BROWSELINK>>.
- (2021). Banco de Información Económica, México: Inegi <<https://inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>>.
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUD) (s/f). “ACNUDH y el derecho a la alimentación” <<https://www.ohchr.org/EN/Issues/ESCR/Pages/Food.aspx>>.
- ONU-Habitat (2020). “Comunidad, vivienda, ciudad y covid-19 en Latinoamérica: cómo salir fortalecidos” <<https://onuhabitat.org.mx/index.php/comunidad-vivienda-ciudad-y-Covid-19-en-latinoamerica-como-salir-fortalecidos>>.
- Secretaría de Gobernación (Segob) (2020). “Acuerdo por el que se declara emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2 (covid-19)” <[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30%2F03%2F2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30%2F03%2F2020)>.
- Sen, A.K. (1993). “Capability and Well-Being”, en M.S. Nussbaum, *Quality of Life*. Oxford: Clarendon Press, pp. 30-53.
- Spicker, P. (1999). “Definitions of poverty: eleven clusters of meaning” en S.Y. Gordon, *The International Glossary on Poverty*. Londres: Zed Books.



# El aborto en México en el contexto de la pandemia por covid-19

La decisión de la Corte  
sobre la Acción de Inconstitucionalidad 148/2017

*Lucero de Jesús Ruiz Guzmán*

## **Introducción**

La actual pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 impuso escenarios inimaginables y cada vez más complejos para los Estados. La emergencia sanitaria provocó, como pocas veces, la paralización parcial de los mercados, el cierre de comercios, instituciones educativas y centros de trabajo, sin embargo, los procesos sociales continuaron y las exigencias sociales se mantuvieron vigentes.

En este contexto, en México, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), como resultado de un profundo y largo debate, se pronunció sobre la inconstitucionalidad de la criminalización absoluta del aborto. Lo anterior, derivado de una acción de inconstitucionalidad promovida por la Procuraduría General de la República en contra de los artículos 13, apartado A, 195, 196 y 224, fracción II, del Código Penal del estado de Coahuila de Zaragoza. Esta resolución supone un precedente histórico para el sistema jurídico mexicano y latinoamericano.

El objetivo de este capítulo se centra en analizar desde la perspectiva jurídica la esencia de la resolución de la Corte y sus implicaciones jurídicas, sociales y de salud en el contexto *suigeneris* derivado del SARS-CoV-2. La metodología empleada es de tipo cualitativa y está apoyada por el enfoque tridimensional del derecho (fáctico-axiológico-normativo), a partir del cual se conjuga el estudio de la norma jurídica y la trascendencia del fenómeno social.

## Los efectos económico-sociales y jurídicos de la emergencia sanitaria

La pandemia provocada por el SARS-CoV-2 representa uno de los más grandes desafíos para las naciones. Desde el 11 de marzo de 2020 (fecha en la que la Organización Mundial de la Salud (OMS) categorizó la covid-19 como pandemia) hasta hoy, hay un número importante de contagios masivos y muertes. Esta situación implica también un desafío para las mujeres en situaciones de aborto que, en condiciones y voluntad de interrumpir su embarazo, viven en pobreza y sin acceso a servicios de salud, aspectos a su vez agravados por la emergencia sanitaria.

El acceso a la vacuna evidenció las desigualdades que caracterizan al sistema internacional, pues “la probabilidad de que los países desarrollados vacunen a sus ciudadanos es mucho más alta que en los países en desarrollo, una situación que conlleva el riesgo de prolongar la pandemia y aumentar la desigualdad mundial” (ONU, 2021b). La importancia de vacunar a toda la población no sólo es un tema de justicia sino de sentido común, mientras haya personas sin recibir vacuna, el riesgo potencial para la humanidad seguirá existiendo. “La Organización Mundial de la Salud se ha fijado el objetivo de vacunar al 70% de la población mundial a mediados de 2022” (ONU, 2021b), no obstante, se requiere de la voluntad de todos los Estados.

Además de las muertes, la covid-19 repercute directa e indirectamente en materia económica, según el Banco Mundial (BM) (2021), “la recuperación de muchos países se ve limitada por el resurgimiento de casos de covid-19, la vacunación desigual y el retiro parcial de las medidas gubernamentales de apoyo económico”. Aunque es menester resaltar que la perspectiva que se tiene sobre la recuperación económica es más esperanzadora de lo que se preveía en el 2020, el propio BM (2021) considera que el crecimiento mundial se acelerará 5.6% en 2021 y esto se deberá en gran medida a la fortaleza de las principales economías.

A pesar de lo anterior, son los países de menores ingresos los que resentirán las consecuencias más graves de la emergencia sanitaria, “el impacto socioeconómico de la crisis de covid-19 ha sido mayor en América Latina y el Caribe que en cualquier otra región emergente o en desarrollo” (OCDE, 2020). En el mismo sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) manifestó que “37.6 millones de personas que antes de la pandemia pertenecían a estratos bajos no pobres (entre 1 y 1.8 líneas de pobreza per cápita) caerían en la pobreza (26%)” (Ocampo, 2020). Los efectos sociales en términos de seguridad humana son evidentes.

El contexto social previo no excluye a países como México respecto de los grupos vulnerables, donde factores como la pobreza y el acceso a la atención médica influyen sustancialmente en mayores riesgos de enfermar y, en el peor de los casos, de

morir a causa de este padecimiento. En este sentido, no estar afiliado a los servicios básicos de salud, las carencias en cuanto al acceso a dichos servicios, inestabilidad económica, aislamiento, hacinamiento, desempleo, problemas familiares, discriminación, entre otros, provocan un escenario de mayor vulnerabilidad y riesgo.

Es importante tener presente que las condiciones expuestas son las que, por lo general, prevalecen en el contexto de las personas involucradas en situaciones de aborto. “Millones de mujeres carecen de acceso a los servicios de salud reproductiva; muchas más tienen poco o ningún control para decidir si se embarazan. Como resultado de ello [...] muchas de esas mujeres morirán [...] Casi todas las mujeres que mueren [...] son pobres y viven en países pobres” (International Planned Parenthood Federation, 2006: 1). Como se observa, condiciones económicas, acceso a la salud, aborto y covid-19 son temas que integran la misma balanza.

### **El aborto en México: breve descripción sobre su incidencia y el debate sobre su pertinencia**

La “legalización” del aborto es un tema que se encuentra inserto en un debate entre posturas diversas y contrarias, resaltan la perspectiva liberal y la conservadora, la primera a favor de una regulación jurídica que posibilite la interrupción segura del embarazo, mientras que la segunda prioriza el derecho a la vida del producto. Estos argumentos son fundamentales, pues figuran como parte de las protestas que incidieron en las distintas reformas y regulaciones al respecto. Aunado a ello, existen otras perspectivas que discuten sobre si la legalización de la interrupción del embarazo es el instrumento eficaz para limitar o controlar su incidencia.

Vale la pena subrayar que paralelo al debate y a las posiciones ético-políticas, el aborto en sí mismo es un tema que se circunscribe al contexto netamente jurídico, pues se hace referencia a un tipo penal, mientras que la interrupción legal del embarazo (ILE) es una figura jurídica que, si bien no es en sí una eximente de responsabilidad, implica la contraposición a la idea misma del delito. Desde esta lógica:

[...] algunos juristas y no pocos actores de la vida política afirman que la realidad del aborto difícilmente se puede contener con las normas jurídicas. Apoyándose en datos estadísticos se sostiene que el aborto es una realidad en todos los países [...] y que su ilegalización, antes de disuadir a las mujeres de su práctica, sólo consigue convertirlo en hecho clandestino, en un problema de salud pública (García, 2007: 183).

Es importante tener en cuenta que, según el derecho penal, aquellas circunstancias consideradas como injustas, desprovistas de razón y transgresoras de los bienes jurídicos más elementales, deben ser sancionadas incluso con penas que afectan valores primarios como la libertad. Sin embargo, la finalidad de esta rama de derecho no sólo es atribuir sanciones y reparar el daño causado, también busca prevenir la repetición de conductas; las sanciones, por ende, figuran como ejemplo persuasivo frente a otros sujetos.

A pesar de lo anterior, la tipificación de una conducta no implica necesariamente la erradicación de ésta, la regulación del aborto como delito no conlleva como consecuencia a la inexistencia fáctica de dicha conducta. Sin embargo, la brecha entre el ser y el deber ser, debe constituirse a partir de la idoneidad y racionalidad de los bienes jurídicos tutelados y de las consecuencias normativas y sociales de su regulación, en este sentido, según la idea de la justicia utilitarista, la norma debe tender a la eficacia, en el entendido de que, si no lo es, entonces tendría que considerarse como injustificada e irracional. Se deduce que la regulación inflexible del aborto carece de toda racionalidad normativa y su carácter intimidante, sancionador y preventivo no tiene sustento. Esta perspectiva es protectora de los derechos de la mujer, de su libertad, su necesidad y su vida misma.

En contraste, la protección jurídica de la vida del feto,<sup>1</sup> en tanto sujeto de derecho o percibido como un bien jurídico de protección, es el principal argumento por el cual el aborto es considerado como delito, sea en sentido pleno o con eximentes de responsabilidad. Esta perspectiva sustenta que el feto, al poseer personalidad jurídica, es sujeto de derechos como cualquier persona, consecuentemente, nada justifica la interrupción del embarazo, pues ello implicaría un homicidio, la moralidad es *prima facie*, el elemento que sustenta dicho argumento. Por tal motivo, “el aborto sería claramente inmoral, tan inmoral como el homicidio y por tanto igualmente punible” (García, 2007: 189).

---

<sup>1</sup> Considerado por diversas legislaciones, justo para efectos de proteger su vida como persona desde el momento de la concepción. Así, por ejemplo, el Código Civil Federal establece en su artículo 22 que “la capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte; pero desde el momento en que un individuo es concebido, entra bajo la protección de la ley y se le tiene por nacido para los efectos declarados en el Código”, en ese sentido, si se hace una interpretación amplia, aun cuando el producto no se ha desprendido enteramente del vientre materno, ya es reconocido como un sujeto de derecho, especialmente para efectos específicos como proteger su vida y el derecho a heredar.

Esta postura es matizada al considerar también los derechos de la mujer en el entendido que, como sujeto de derechos, tiene la facultad de exigir la garantía de éstos. Por ende, se configura la posibilidad de interrumpir el embarazo sólo ante situaciones que impliquen un estado de necesidad evidente, en tanto eximente de responsabilidad. Por tanto, esas condiciones específicas inciden en situaciones en las que la maternidad implicaría una carga para la mujer, razón por la cual se le concede la facultad de interrumpir el embarazo.

Otro de los puntos álgidos sobre el debate del aborto está relacionado con los derechos de paternidad, aunque éstos no han sido considerados jurídicamente en el contexto particular de la interrupción legal del embarazo, desde la perspectiva moral, se suma a los argumentos contrarios a la legalización de éste. Por supuesto, debe considerarse la situación de los médicos que por cuestiones de moralidad o religión se niegan a realizar estas prácticas médicas, ello a partir de la figura de objeción de conciencia. La Corte retoma este aspecto y resuelve que:

[...] si bien el personal médico tiene derecho a ejercer la objeción de conciencia, ello de ninguna manera deberá traducirse en una afectación u obstáculo para ejercer el derecho a decidir, de manera que, tratándose de este supuesto, el especialista a cargo debe derivar a la paciente para que sea atendida por otro profesional en forma oportuna y sin dilaciones (SCJN, 2021: 63).

Como se observa, el debate es complejo, varias aristas y perspectivas quedan insertas en él. Pero independientemente de la perspectiva ética, lo que importa desde el punto de vista jurídico es cómo está regulado, cuáles son los límites de lo permitido y bajo qué argumentos teóricos-axiológicos se adoptaron tales resoluciones.

### **La “legalización” del aborto desde la perspectiva jurídico-positiva**

Con independencia del enfoque teórico-epistémico, dos aspectos deben quedar muy claros al tratar el tema del aborto, el primero se centra en la importancia de no incurrir en el error de creer que el aborto deja de ser considerado como delito. La reciente resolución de la SCJN (en plena pandemia por la covid-19), en términos generales, reconoce la inconstitucionalidad de la criminalización absoluta del aborto, es decir, reconoce el derecho de la mujer o cualquier ser con capacidad para gestar, para decidir sobre la interrupción legal del embarazo siempre que se lleve a cabo en el plazo de 12 semanas, pues frente a este derecho también se preserva el derecho de

la vida del feto.<sup>2</sup> Consecuentemente, existen dos figuras jurídicas respecto del mismo tema: por un lado el aborto y, por el otro, la interrupción legal del embarazo.

El segundo aspecto se centra en tener presente que la resolución de la Corte parte del análisis e interpretación de principios constitucionales frente a disposiciones propias del Código Penal del Estado de Coahuila. La autoridad jurisdiccional en comento declaró la inconstitucionalidad de algunos artículos del Código en cuestión, lo que conlleva a la invalidez de dicho contenido, pero ello no necesariamente implica la existencia o creación de una ley específica en la materia. El estado de Coahuila tendrá que reconfigurar los artículos que específicamente fueron analizados. El delito de aborto seguirá existiendo, pero no podrá tipificarse de forma absoluta. El Estado y la federación siguen siendo garantes del derecho a la vida y, como tal, deben proteger los derechos subjetivos del no-nacido.

Es importante señalar que la referida resolución no es la primera en ese sentido, en el 2008 la Corte resolvió la Acción de Inconstitucionalidad 146/2007 y su acumulada 147/2007 promovidas por separado por la entonces Procuraduría General de la República (PGR) y la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), en contra de reformas realizadas al Código Penal del entonces Distrito Federal; el fallo declaró constitucional despenalizar el aborto antes de concluida la semana 12 de gestación (SCJN, 2008).

En el 2018, derivado del Amparo en Revisión 601/2017, la SCJN (2018) protegió a una menor contra la negativa de las autoridades de una institución pública de salud del estado de Morelos de interrumpir legalmente el embarazo derivado de una violación sexual. Estimó que ese acto constituía una violación grave a los derechos humanos, tanto de los padres como de la menor. Este caso es un claro ejemplo de preponderancia de los derechos de la mujer, sobre todo ante un contexto particular como la violación.<sup>3</sup>

Ese mismo año, resolvió el Amparo en Revisión 1170/2017 por el que estableció que las instituciones de salud deben contar con políticas de salubridad para atender, sin dilación alguna, casos de interrupción legal del embarazo (en cuestión de violación), al considerarlos dentro de la atención de salud como urgente. En este sentido, la Sala estimó que la negativa de interrupción legal del embarazo que provocó la promoción del recurso se traducía en una violación grave de derechos humanos, lo que colocó a la quejosa en un estado de vulnerabilidad suficiente al grado

---

<sup>2</sup> La resolución abarca el periodo embrionario y no el fetal.

<sup>3</sup> Además, el producto presentaba un mal congénito.

de considerarse como víctima, por lo que determinó que ésta debía tener acceso a los mecanismos de reparación previstos en la Ley General de Víctimas (SCJN, 2018b).

Esta resolución no sólo insta a las autoridades de salud a cumplir con sus obligaciones en cuanto a la participación que les corresponde en la interrupción legal del embarazo, sino que se reconoce que esta práctica, en caso de violación, debe ser considerada como urgente, de manera tal que ningún obstáculo, incluso material, como la falta de médicos, insumos o paros laborales, justifican la omisión en la prestación del servicio.

Jurídicamente, el tema del aborto no sólo es abordado desde las múltiples resoluciones de la SCJN, sino también resulta trascendental, por un lado, el papel de las legislaciones estatales, en el entendido de las reformas por las cuales se ha reconocido la figura de la interrupción legal del embarazo como contramedida a la penalización plena del aborto y, por el otro, la función de los jueces federales en materia de amparo.

La Acción de Inconstitucionalidad 148/2017, resuelta en el contexto específico de la emergencia sanitaria por la covid-19, promovida por la entonces PGR<sup>4</sup> frente a las reformas celebradas por el Congreso local del estado de Coahuila, por el cual se penalizaba plenamente el aborto, confirma el sentido de las resoluciones previas, en el entendido de que se garantiza el derecho de la mujer gestante.

La declaración de inconstitucionalidad de la penalización plena del aborto, según la Corte:

[...] tiene como contraparte la libertad de las mujeres para que decidan respecto de su cuerpo, de su salud física y mental e, incluso, respecto de su vida [...] El reproche por la vía penal; es decir, la imposición de la pena en el citado caso no sirve para asegurar el correcto desenvolvimiento del proceso en gestación, pues nuestra realidad social es otra y, de lo contrario, se menoscaba y reafirma la discriminación hacia las mujeres (SCJN, 2021: 95).

---

<sup>4</sup> Resulta paradójica la posición de esta institución toda vez que en la acción de inconstitucionalidad 146/2007 reclamaba por esta vía las recientes reformas al Código Penal del entonces Distrito Federal, por considerarlas contrarias a los principios básicos de la Constitución, en lo referente al derecho a la vida. Mientras que el papel en la promoción de la acción de inconstitucionalidad de referencia (2021), reclama la penalización total del aborto, al considerar que se transgreden los derechos fundamentales de la mujer gestante.

El argumento anterior puede analizarse a la luz de la teoría tridimensional del derecho,<sup>5</sup> pues la resolución a partir de la que se crearon nuevos derechos (recuérdese que las tesis/jurisprudencia, son fuente formal del derecho) retoma como aspecto fundamental el hecho, es decir, la realidad sobre la que se funda el debate, en este sentido, la Corte estima que la aplicación irrestricta de la penalización del aborto no cumpliría con su función, pues no sólo seguirían existiendo casos de aborto, sino que los mismos supondrían riesgo para la mujer gestante y también para el producto. La idoneidad de la norma sería cuestionable.

El derecho siempre debe responder a realidades y necesidades específicas:

Lo que hace el tridimensionalismo es facilitar la comprensión de las instituciones jurídicas, mostrándolas en su interacción con la conducta subjetiva, el valor y la norma. Constituye el resultado de una consolidación objetiva de la consistencia fáctico-axiológico-normativa de cualquier momento de la experiencia jurídica, encontrándose en una constante dinámica interacción la yuxtaposición referida (Cano, 2011: 214-215).

Desde esta lógica, la Corte establece que “la sanción no puede ignorar la racionalidad y la necesidad pues, de lo contrario, se habilitaría el ingreso al sistema penal de la venganza<sup>6</sup> como inmediato fundamento de la sanción” (SCJN, 2021: 95), la afectación de otros derechos fundamentales, sin justificación, se aleja de la esencia misma del derecho penal. La justicia desempeña un papel preponderante, pero los valores axiológicos asociados con la idea de justicia, desde perspectivas distintas, configuran una serie de argumentos en pro y en contra de la legalización parcial para interrumpir el embarazo. En este contexto, la SCJN consideró desde su posición, la consigna de redignificar el rol social de la mujer, en el entendido de que, la criminalización plena del aborto supone un efecto estigmatizante bajo el argumento de la procreación.

<sup>5</sup> La teoría tridimensional del derecho de Miguel Reale cimienta los postulados básicos para realizar investigaciones jurídicas desde un ámbito sistémico. Epistémicamente destaca la concepción del derecho desde una perspectiva dialéctica, integrada por tres pilares clave: el hecho, el valor y la norma jurídica. De esta manera, el diálogo como mecanismo para contraponer argumentos y llegar a la verdad, es fundamental.

<sup>6</sup> Si la sanción es desproporcional al daño y a la conducta tipificada, entonces el fin no es la reparación del daño, la reinserción social y la justicia, sino el castigo en términos de venganza. Ante esto, se regresaría al eventual *ojo por ojo* que formó parte de la esencia del derecho penal.

La resolución afirma que no se puede legitimar una norma que atenta contra la idea misma de justicia, toda vez que obliga a la mujer a soportar las consecuencias del embarazo aun en contra de su voluntad, llevándola a los extremos de someterse a condiciones degradantes que ponen en peligro su vida, con independencia de las sanciones penales que tengan lugar. Como se observa, la decisión de la Corte integra los pilares más importantes de la tridimensionalidad del derecho, confronta los derechos fundamentales de las y los involucrados, de lo que advierte la protección primigenia de la dignidad de la mujer y de su capacidad de decisión, pero no deja de lado la protección de la vida del producto, pues cuestiona la constitucionalidad de la penalización total del aborto, no obstante dejando claro que la interrupción legal del embarazo tiene como límite las 12 semanas de gestación.

La esencia del derecho a partir de una postura sistémica integra la realidad específica en la que se crean normas jurídicas concretas que, a su vez, parten de valores axiológicos propios, todo ello mediante la contraposición de argumentos que inciden en la construcción de verdades relativas. Por lo anterior, las perspectivas éticas que sustentan el debate sobre el aborto, la realidad pandémica específica en la que se resuelve sobre la inconstitucionalidad de las normas y la resolución en sí misma, constituyen elementos que permiten conjugar los tres pilares básicos de la teoría tridimensional del derecho.

### **La “legalización del aborto” en tiempos de la covid-19**

El debate sobre la legitimidad o ilegitimidad de la interrupción legal del embarazo suele crear escenarios complejos en los que el derecho, la moral, la religión, la responsabilidad profesional y la discriminación convergen. No obstante, es preciso conocer la realidad para entender el hecho sobre el cual se discuten los valores y se formula el derecho, sobre todo en contextos adversos como el impuesto por la actual emergencia sanitaria.

Con datos de 2021, “se calcula que, en todo el mundo, cada año, uno de cada cuatro embarazos acaba en aborto” (Amnistía Internacional, 2021), lo que demuestra que la penalización no es garantía de erradicación. En el mismo sentido, se estima que, “aproximadamente 121 millones de embarazos no planeados ocurrieron cada año entre 2015 y 2019 [...] De estos embarazos no planeados, 61% terminó en aborto. Esto se traduce en 73 millones de abortos por año” (Guttmacher Institute, 2020). Como se observa, son cifras considerables que indican el grado de urgencia para atender adecuadamente el tema.

En México, la realidad no dista mucho de las cifras mundiales: en el 2020 se llevaron a cabo 11 269 interrupciones legales del embarazo, mientras que, en lo que va de 2021, se han realizado 9 015 (Gobierno de la Ciudad de México, 2021). A pesar de lo anterior, vale la pena mencionar que “la razón de mortalidad materna ha disminuido de 2010 a 2019, pasando de 56.2 a 31.2 respectivamente, por cada 100 mil nacimientos estimados, sin embargo, 5% de estas muertes fueron por aborto. Para 2019, el aborto se mantuvo como la cuarta causa de muerte materna en el país” (Ipas-México, 2021: 9). En ese mismo contexto, “durante el periodo de 2010 a 2018 murieron 90 562 mujeres de entre 10 y 40 años por causas relacionadas con el aborto practicado en condiciones de riesgo” (Ipas-México, 2021: 9). Lo que reafirma la circunstancia de vulnerabilidad generada por condiciones económicas inestables.

El factor económico supone el carácter definitorio en cuanto a la decisión de acudir o no a hospitales públicos que practican la interrupción legal del embarazo. Una mujer con recursos económicos tiene la posibilidad de acudir ante instancias privadas y evitar el estigma y señalamiento derivado de la moralidad, mientras que una mujer de escasos recursos acudirá a clínicas públicas (si es que hay en su lugar de residencia) o bien, optará por la clandestinidad.

En el contexto pandémico la situación se vuelve más compleja, pues los riesgos de contagio limitan el acceso a los servicios de salud, lo que repercute en el acceso a la suspensión legal del embarazo seguro. Por lo anterior, “garantizar el acceso al aborto se vuelve particularmente relevante en un contexto en el que hay un acceso limitado a métodos anticonceptivos y en el que aumenta la violencia sexual en contra de las mujeres como consecuencia del confinamiento” (Observatorio Género y Covid-19 en México, 2021).

Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), “la pandemia por la covid-19 ha ocasionado un incremento de 40% en las muertes maternas prevenibles en México; además, generará un retroceso de 22 años en el acceso de las mujeres a métodos anticonceptivos” (ONU Mujeres, 2021). Situación que en definitiva podría desencadenar un aumento en las cifras de aborto legal y, por supuesto, del clandestino.

Como consecuencia de la covid-19, “alrededor de 900 mil mujeres dejarán de utilizar anticonceptivos modernos. Esto podría ocasionar 114 600 embarazos no planeados, 52 700 abortos inseguros, 200 muertes maternas adicionales y 2 636 muertes neonatales” (ONU Mujeres, 2021). La pandemia no sólo permitió visualizar más a fondo el rezago, la vulnerabilidad y la inseguridad en términos del acceso a los servicios de salud, sino que también provocó la agudización de los problemas sociales como el aborto clandestino y la violencia de género, incluida la de tipo sexual.

Así, “en lo que respecta a la violencia basada en género, entre enero y abril de 2020, el número de casos reportados en el país fue de 69 385 mientras que en el mismo periodo de 2021 fue de 82 702 casos, lo cual representa un incremento del 19%” (ONU Mujeres, 2021). Por supuesto, estos datos son fundamentales para entender la complejidad del problema, pues en ésta se incluye la violencia de tipo sexual, lo que repunta en embarazos no deseados y consecuentemente en abortos.

Aunado a lo anterior, la evidente prioridad frente a la covid-19 provocó que se releguen servicios sanitarios diversos. El gobierno de México declaró al principio de la pandemia que los servicios de salud sexual y reproductiva en el territorio debían ser garantizados como actividades esenciales bajo el supuesto de dignidad humana (Gobierno de México, 2020). A pesar de lo anterior, “desde los primeros meses de la pandemia, los servicios para la interrupción legal del embarazo vieron una reducción de hasta 44% de atención a mujeres en la Ciudad de México y de 66% de las provenientes de otros Estados” (*Expansión Política*, 2020), por ejemplo, de enero a marzo se practicaron 4 180 ILE, mientras que para el mismo periodo en el 2021 se realizaron 2 645 (Gobierno de la Ciudad de México, 2021).

Una interpretación simple de las cifras anteriores permite entender que si aumentan los embarazos no deseados, se incrementan la violencia de género y la sexual y, paralelamente, se reduce la atención y el acceso al servicio para la realización de la ILE, entonces, existe la posibilidad de que haya un aumento en las prácticas clandestinas del mismo. Otro dato importante a considerar es el de los hospitales que prestan el servicio regulado para interrumpir el embarazo: en la actualidad, sólo son cuatro entidades de la República (Ciudad de México, Oaxaca, Hidalgo y Veracruz) las que consideran dentro de sus respectivas legislaciones dicha posibilidad (hasta las 12 semanas de gestación), ello significa que la prestación del servicio médico no está al alcance de todas las mujeres del país en su lugar de residencia, por lo que tendrían que desplazarse hasta estos estados para gozar de este derecho.

Las condiciones económicas, la vulnerabilidad y el rezago educativo implican un obstáculo para el traslado y solicitud de estos servicios; la pandemia supone condiciones más profundas que complejizan el acceso y garantía de estos derechos. La mujer es víctima no sólo de la criminalización regulada en la mayoría de las entidades federativas, sino también lo es de un sistema político, económico y social inestable y, por supuesto, de un sistema de salud precario y paralizado por la coyuntura actual.

Por ende, la decisión de la Corte, aun cuando no es reflejo de la crisis sanitaria sino consecuencia de un proceso propio que ha seguido su curso durante los últimos años, impactó favorablemente en términos de justicia. Si bien no hay causalidad entre la covid-19 y la controvertida resolución en plena pandemia, fue un acierto

reconocer el sentido de urgencia y, consecuentemente, hacer valer la dignidad de las mujeres sin dejar de lado la protección de la vida del producto. Dicha resolución es un claro ejemplo de la integración de los elementos: norma, valores y realidad.

La comprensión dialéctica de los elementos descritos permite entender que la realidad, la norma y los valores no son elementos estáticos e independientes ante la idea y configuración del derecho, sino que se relacionan de manera interdependiente y sistematizada, por ende, el derecho no es más que el hecho social institucionalizado y promulgado racionalmente por una autoridad competente.

La resolución de la Corte como fuente creadora de derecho, responde a las dinámicas sociales, contraponen valores que racionalmente son defendidos por posturas distintas en las que figuran, por un lado, la vida del producto y, por el otro, la vida y la libertad de la mujer. Dicha resolución, fundamentada racionalmente en los principios constitucionales y los valores de justicia y libertad, constituye una realidad social formalmente institucionalizada.

Con esta premisa, “la correlación entre dichos tres elementos es de naturaleza funcional y dialéctica, dada la implicación-polaridad existente entre hecho y valor de cuya tensión resulta el momento normativo. Así [...] este se muestra como solución superadora e integradora en los límites circunstanciales de lugar y tiempo” (Reale, 1997: 72). La tensión social, producto de circunstancias previas a la contingencia, pero reafirmadas y agudizadas por ésta, supone el momento normativo preciso para una resolución que en esencia integra variables múltiples que van desde la dignidad hasta lo económico y lo social.

## **Conclusiones**

En tiempos modernos, sin tratarse de guerras, el mundo nunca había enfrentado un escenario tan convulso que profundizara los problemas sociales existentes. En temas como la hibridación de los retos del aborto y la pandemia, observamos que las desigualdades, las brechas de género, la educación, los ingresos económicos y el capital no habían requerido la atención prioritaria para dignificar el papel y el valor de la mujer frente a la libertad de decisión y el respeto a sus derechos.

Es evidente que, en una situación de emergencia sanitaria, algunos temas de salud como el aborto y la interrupción legal del embarazo queden relegados. Pero la resolución de la Corte, además de visibilizar el problema nacional, y posicionarse como un antecedente inédito, fundamenta el alcance real y verdadero de interpretar

la norma a partir del diálogo entre la realidad (azotada y afectada profundamente por la pandemia) y los valores confrontados.

El aborto no deja de considerarse un delito, pero la tipificación plena, al menos en Coahuila, ya no será posible, por considerarse inconstitucional. A diferencia de las otras decisiones de la Corte, el impacto de ésta sienta un precedente para que, ante acciones de inconstitucionalidad posteriores o juicios de amparo, sean resueltas en términos similares, lo que, a la larga, provocará la necesaria e ineludible modificación de los códigos penales estatales.

La ILE involucra la ejecución de la libertad reproductiva y el acceso garantizado a los servicios de salud; la pandemia había puesto en jaque ambas cosas. En una sociedad no educada, con carencias económicas y violencia generalizada, las posibilidades de aborto son múltiples: con el antecedente establecido por la Corte, las mujeres tienen una ventana de oportunidad para vivir dignamente.

La pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 está lejos de terminar, por lo que los Estados deben atender este problema como prioritario, pero la complejidad de la realidad social amerita que aquellos problemas sociales que aquejan al mundo también sean resueltos, sobre todo si se les considera desde una perspectiva sistémica. Cada decisión tiene repercusiones que afectan otras esferas de la misma sociedad.

La experiencia jurídica siempre será sustentada por la experiencia histórico-cultural, en ella se entrelazan las realidades específicas de cada sector de la población, consecuentemente sus derechos y sus libertades. Las normas jurídicas no surgen del arbitrio de las autoridades competentes, sino que están condicionadas por los valores y los hechos, en función de que esa regulación redundará en soluciones justas y racionales que encuentran mayor valía en contextos adversos y potencialmente multiplicadores de amenazas como lo es la pandemia por la covid-19.

## Referencias

- Amnistía Internacional (2021). “Datos clave sobre el aborto” <<https://www.es.amnesty.org/enque-estamos/blog/historia/articulo/datos-clave-sobre-el-aborto-1/>>.
- Banco Mundial (2021). “La economía mundial: en camino hacia un crecimiento firme, aunque desigual debido a los efectos perdurables de la covid-19” <<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/06/08/the-global-economy-on-track-for-strong-but-uneven-growth-as-covid-19-still-weighs>>.

- Cano, N.M. (2011). “Epistemological model of the tridimensional law theory”, *Convergencia*, vol. 18, núm. 57, pp. 209-228 <<http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v18n57/v18n57a9.pdf>>.
- Expansión Política* (2020). “En tiempos de covid-19, se pierden servicios de interrupción legal de embarazos”, México, 22 de diciembre <<https://politica.expansion.mx/mexico/2020/12/22/en-tiempos-de-Covid-19-se-pierden-servicios-de-interrupcion-legal-de-embarazos>>.
- García, P.C. (2007). “Cuestiones de vida y muerte. Los dilemas éticos del aborto”, *Derechos y Libertades*, núm. 16, época II, pp. 181-209.
- Gobierno de la Ciudad de México (2021). “Interrupción legal del embarazo (ILE)”, *Estadísticas*, abril de 2007/30 de septiembre de 2021 <<http://ile.salud.cdmx.gob.mx/wp-content/uploads/WEB-21.pdf>>.
- Gobierno de México (2020). “Autoridades federales y locales deben garantizar acceso a servicios de salud sexual y reproductiva en emergencia sanitaria por covid-19” <<https://coronavirus.gob.mx/2020/04/06/autoridades-federales-y-locales-deben-garantizar-acceso-a-servicios-de-salud-sexual-y-reproductiva-en-emergencia-sanitaria-por-Covid19/>>.
- Guttmacher Institute (2020). “Embarazo no planeado y aborto a nivel mundial” <<https://www.guttmacher.org/es/fact-sheet/aborto-inducido-nivel-mundial>>.
- International Planned Parenthood Federation (2006). “Muerte y negación: aborto inseguro y pobreza” <[https://clacaidigital.info/bitstream/handle/123456789/168/Death\\_Denial\\_Sp\\_0.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://clacaidigital.info/bitstream/handle/123456789/168/Death_Denial_Sp_0.pdf?sequence=5&isAllowed=y)>.
- Ipas México (2021). “El aborto como un asunto de salud pública” <[https://profesionalesde-lasalud.ipasmexico.org/wp-content/uploads/2021/01/El\\_aborto\\_como\\_un\\_asunto\\_de\\_salud\\_publica.pdf](https://profesionalesde-lasalud.ipasmexico.org/wp-content/uploads/2021/01/El_aborto_como_un_asunto_de_salud_publica.pdf)>.
- Observatorio Género y Covid-19 en México (2021). “Aborto seguro” <<https://genero-Covid19.gire.org.mx/tema/aborto-seguro/>>.
- Ocampo, R. (2020). “El impacto económico del covid-19 y el panorama social hacia el 2030 en la región” <<https://www3.paho.org/ish/images/docs/presentacion-dr-Rolando-Ocampo.pdf>>.
- ONU Mujeres (2021). “Muertes maternas aumentaron 40% por la covid-19: UNFPA” <<https://www.onu.org.mx/muertes-maternas-aumentaron-40-por-la-Covid-19-unfpa/>>.
- Organización de las Naciones Unidas (2021b). “Vacunas contra la covid-19: ¿se puede conseguir la equidad en un contexto de desigualdad con millones de personas vulnerables?” <<https://news.un.org/es/story/2021/09/1497022#:~:text=La%20ONU%20indica%20que%20la,Desarrollo%20Sostenible%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n>>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020). “Covid-19 en América Latina y el Caribe: consecuencias socioeconómicas y prioridades de política” <<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/Covid-19-en-america-latina-y-el-caribe-consecuencias-socioeconomicas-y-prioridades-de-politica-26a07844/>>.
- Reale, M. (1977). *Teoría tridimensional del derecho*. Madrid: Tecnos.

- Suprema Corte de Justicia de la Nación (2008). “Acción de Inconstitucionalidad 146/2007 y su Acumulada 147/2007” <[https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Acciones/Acc\\_Inc\\_2007\\_146\\_Demanda.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Acciones/Acc_Inc_2007_146_Demanda.pdf)>.
- (2018). “Amparo en Revisión 601/2017” <[https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento\\_dos/2018-02/AR-601-2017.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento_dos/2018-02/AR-601-2017.pdf)>.
- (2018b). “Amparo en Revisión 1170/2017” <[https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/sinopsis\\_asuntos\\_destacados/documento/2018-05/2S-180418-JFFGS-1170.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/sinopsis_asuntos_destacados/documento/2018-05/2S-180418-JFFGS-1170.pdf)>.
- (2021). “Acción de Inconstitucionalidad 148/2017” <[https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/proyectos\\_resolucion\\_scnj/documento/2021-08/AI%20148.2017.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/proyectos_resolucion_scnj/documento/2021-08/AI%20148.2017.pdf)>.



SEGUNDA PARTE  
Marco económico



# Crecimiento económico y pandemia

## Una reflexión del impacto macroeconómico en México

*Maximiliano Gracia Hernández*

### **Introducción**

La pandemia que nos acompaña generó impactos brutales sobre las economías internacionales, el fenómeno que hoy vivimos representa un gran reto al inicio de esta nueva década. El SARS-CoV-2 impactó todas las actividades económicas mundiales y generó incertidumbre económica en el futuro cercano.

El 2020 fue un año de profunda recesión mundial, variables como empleo y bienestar cayeron estrepitosamente. Hoy, todos los países padecen los efectos de la pandemia, y lo complicado es que aún no se perciben posibilidades de crecimiento mundial real a corto plazo, más aún, tenemos otro problema delicado, porque el SARS-CoV-2 está mutando, hoy vivimos la cuarta ola con la variante Ómicron.

Las políticas públicas y las medidas de control de la pandemia muestran una marcada diferencia entre los países de oriente y los de occidente. Observamos una fuerte fragilidad en los países de Europa, de América Latina y de América del Norte. Los países de oriente pusieron en marcha políticas públicas más autoritarias, ello en el marco de una cultura de solidaridad social inculcada a lo largo de miles de años en los ciudadanos de esas naciones, lo anterior fue acompañado de medidas de concientización para mantener el resguardo social y, con ello, evitar aún más la propagación del virus.

Una vez más la realidad muestra la vulnerabilidad del sistema económico capitalista y de libre mercado. Más allá de las crisis financieras, hoy tenemos una crisis de salud que tiene en jaque a las economías del mundo, con crecimientos paupérrimos, y con una inflación más allá de lo lógicamente permisible. La economía de la incertidumbre está presente, Karl Marx está más vivo que nunca.

La sociedad debe reflexionar en la debilidad del ser y en la vulnerabilidad frente a un virus milimétrico que pone en jaque la vida humana. En algún momento se pensó que la ciencia permitiría que el hombre fuera indestructible frente a un virus como el que hoy está presente, ello ha quedado atrás. La arrogancia del ser humano por el poder económico o político está más presente que nunca, ricos y pobres, fuertes y débiles, viejos y niños mueren frente a la pandemia.

La libertad, la elección racional, el individualismo, el dominio de una clase sobre otra y el racismo, son palabras que hoy no tienen razón de ser, la sociedad se ve a sí misma vulnerable, anacrónica, limitada y sometida. La realidad se convierte en ficción, la ficción en realidad, el control se sale de las manos.

La sociedad se enfrenta a la incertidumbre, a lo desconocido. La modernidad y el progreso que se nos vendió hoy están cuestionados. La sociedad muere frente a una pandemia en el marco de una revolución científica. El daño es colateral y los egos hoy se ponen en entredicho. Es la lógica del “daño colateral”, que se carga miles de vidas al día, con tal de que nuestro ego de autosuficiencia siga funcionando como una trampa sintomática (Panotto, 2020).

Los científicos en sus laboratorios intentan dar soluciones, y cuando creen que lo han logrado, llega una cuarta y posiblemente quinta ola que pone a prueba sus conocimientos, sus tecnologías y sus experiencias. Pareciera ser que el quedarse en casa salva vidas, pero un pequeño descuido puede llevarnos a perder la existencia, la ruleta rusa está presente. La economía de la incertidumbre hoy pone en jaque el futuro previsible. La prosperidad está en entredicho. Debemos repensar los conceptos: ahorro, inversión, alimentación, prevención, cuidado, solidaridad, salud, protección, vulnerabilidad, creencia, etcétera. Debemos comprender la inexistencia del ser humano supremo, debemos entender la debilidad del ser humano temporal y preguntarnos, cómo repensar la acción social frente a la pandemia. Aprender a levantarnos de las cenizas, igual que lo hace el Ave Fénix, reconocernos débiles y vulnerables, y poner en acción la creatividad y la solidaridad social para reconstruir este mundo que pareciera estar sin un destino viable y confiable.

Por el virus SARS-CoV-2, más de 15 millones de personas perdieron la vida, y más de 266 millones fueron contagiadas. Hasta el momento, México acumula más de 324 mil fallecidos y 4 millones de casos confirmados (*BBC News*, 2022). Esta investigación realiza una reflexión de la pandemia y de su impacto en la economía mexicana; analiza los niveles y la evolución temporal de las más importantes variables macroeconómicas: producto interno bruto (PIB), pobreza, desempleo, inflación, etcétera.

Desde el origen de la pandemia, el gobierno mexicano de Andrés Manuel López Obrador minimizó la misma y los efectos que ésta traería a la economía mexicana (Loret, 2020). Afortunadamente los gobiernos estatales tomaron medidas para contrarrestar los contagios, los resultados en muchos casos resultaron favorables.

Con la pandemia, millones de personas en México y el mundo se suman a los indicadores de pobreza y pobreza extrema, el impacto es devastador en las economías pobres, pero también en las economías del primer mundo. Estados Unidos, que traía un proceso de crecimiento económico constante, se encuentra en recesión y, con ello, arrastra a la economía mexicana, la cual, durante el 2020, presentó una caída del PIB de 8.5%, una de las más fuertes que los mexicanos sufren desde la gran depresión de 1929.

## **Contexto económico mundial y nacional en el marco de la pandemia**

### *Entorno económico mundial*

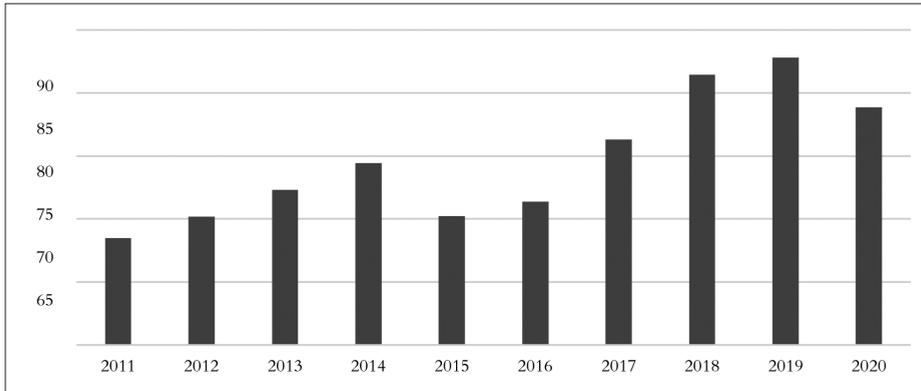
La crisis económica mundial se detecta en variables como producción y comercio, aunado a ello, a la caída internacional de la producción de petróleo, la baja en el turismo mundial y el descenso de la inversión extranjera directa, las variables antes señaladas hicieron muy complicado el escenario económico nacional, la fuga de capitales se manifestó particularmente en el área de inversión de energéticos, lo cual amenazó a una política monetaria y cambiaria estable.

Como se observa en la Gráfica 1, la economía mundial mostró cuatro años de crecimiento continuo (2016 al 2019), para el 2020 la pandemia nos alcanzó y pasamos de un PIB mundial de 87.7 mil billones a 83.8 mil billones de dólares, una reducción del 4.6% en la riqueza generada.

La reducción del PIB generó un descenso en el PIB per cápita mundial, éste tuvo un crecimiento constante desde el 2016, sin embargo, sufrió una caída de 4.5% en el 2020.

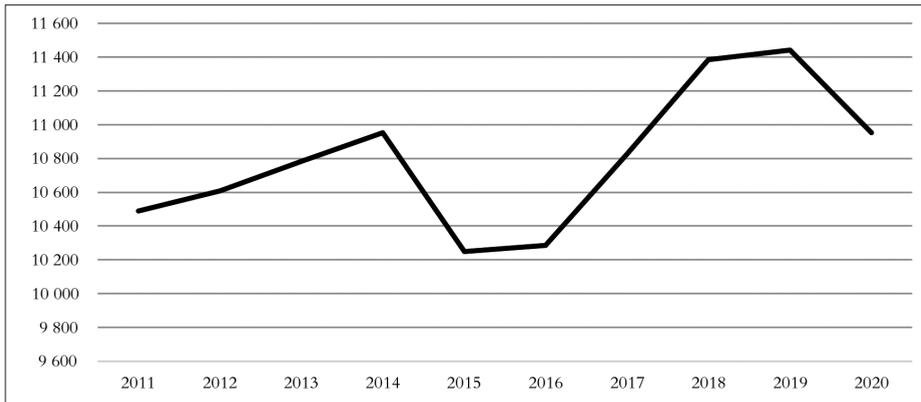
Como se observa en la Gráfica 3, la inflación mundial del periodo 2011 al 2015, si bien mostró una reducción, a partir de 2015 presentó un crecimiento constante. Se pasó de una inflación de 1.39% en el 2015 a una inflación de 3.20% en el 2020.

Gráfica 1  
Producto interno bruto mundial  
(billones de dólares a precios actuales)



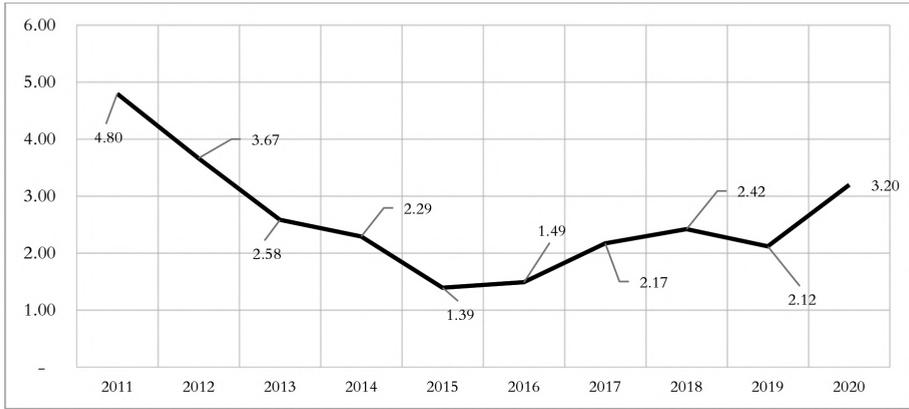
Fuente: elaboración con base en datos de Banco Mundial (2022).

Gráfica 2  
Producto interno bruto per cápita mundial  
(dólares a precios actuales)



Fuente: elaboración con base en datos de Banco Mundial (2022).

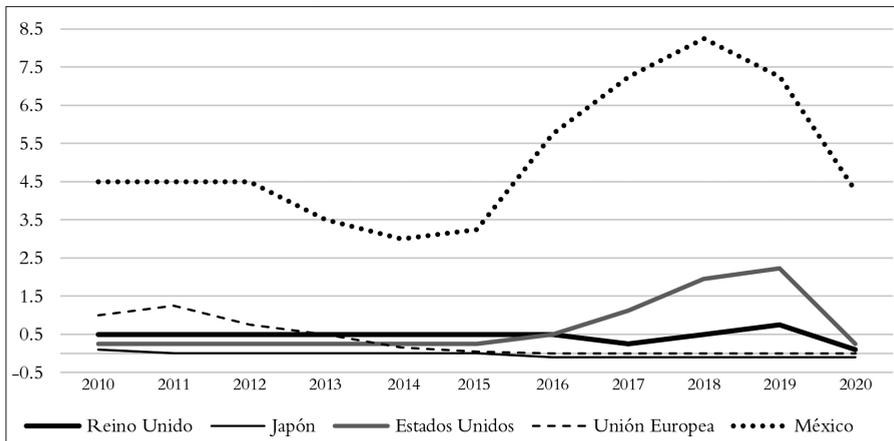
Gráfica 3  
Inflación mundial, precios al consumidor (porcentaje anual)



Fuente: elaboración con base en datos de Banco Mundial (2022).

Si hacemos un comparativo de las tasas de interés real de los principales países del primer mundo, observamos que éstas tienden a ser negativas. México tiene la característica de ser un país atractivo para los inversionistas extranjeros, si bien bajó en el 2020 su tasa de interés de referencia, aún sigue siendo muy atractivo, ofrece un rendimiento positivo, mayor al que ofrecen otros países de América Latina como Brasil o Perú. En la Gráfica 4 se observan, incluso, tasas de interés negativas en países como Japón o en zonas como la Unión Europea.

Gráfica 4  
Varios países. Tasa de interés (porcentaje)



Fuente: elaboración con base en Datos macro (2022).

### *Entorno económico nacional*

Pareciera ser que con la llegada de un gobierno de izquierda, la política económica mexicana sufriría un cambio radical, sin embargo, esto no fue así, la política monetaria mantiene sus metas de inflación, la política industrial sigue sin existir, la banca de desarrollo se encuentra ajena al otorgamiento de créditos que permitan reactivar la economía, la política social tiene como esencia el apoyo asistencial a los más pobres y vulnerables, pero no ofrece la posibilidad de que los mexicanos generen proyectos de desarrollo que les permitan un ingreso consolidado a mediano y largo plazo.

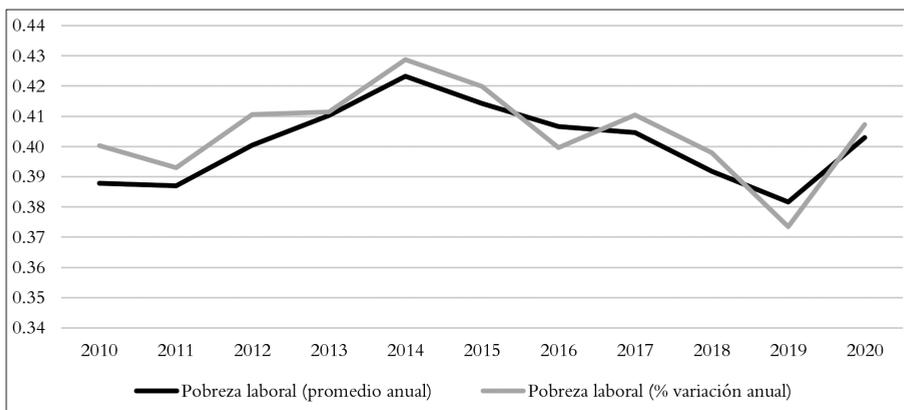
La pandemia llegó en un periodo en el cual la economía mexicana se encuentra en una crisis estructural, particularmente por sus elevados niveles de pobreza y desigualdad, desempleo, corrupción, inseguridad, bajos niveles de innovación, de competitividad y baja generación de valor agregado. Si a lo antes señalado le agregamos la dependencia de México con el sector externo, principalmente por la captación de inversión extranjera directa (IED), las remesas, la exportación de petróleo y la atracción de turismo internacional; el panorama económico se presenta complejo a corto, mediano y largo plazo.

### *Pobreza*

Según datos del Centro de Estudios Económicos de Bancomer, la caída del PIB durante el 2020 generó entre 10 y 12 millones de nuevos pobres. Existe en el ámbito académico (Boltvinik, 2020) el consenso de que el combate a la pobreza ha fracasado, más de 55.7 millones de personas pobres en México, de las cuales 10.8 millones se encuentran en pobreza extrema, lo que representa que 43.9 y 8.5% de los mexicanos se encuentren respectivamente bajo esos indicadores (Coneval, 2020).

Con la pandemia, los nuevos pobres ingresarán a la economía informal y, en el peor de los escenarios, se incorporarán en actividades ilícitas; las oportunidades de empleo y de ingreso son cada vez más difíciles. Coneval plantea la posibilidad de que la pobreza se incremente en 10 puntos porcentuales durante el periodo de la pandemia. Por otra parte, la pobreza laboral representa también una situación delicada, ésta se genera cuando el ingreso laboral de un hogar no es suficiente para alimentar a todos sus miembros; como se observa en la Gráfica 5, la pobreza laboral pasó de 37 a 40.7% de los mexicanos; al respecto, el Coneval plantea que los factores que explican el incremento anual de la pobreza laboral es resultado de la disminución anual del 2.5% en el ingreso laboral real y en el incremento de las líneas de pobreza extrema por ingresos.

Gráfica 5  
México. Pobreza laboral

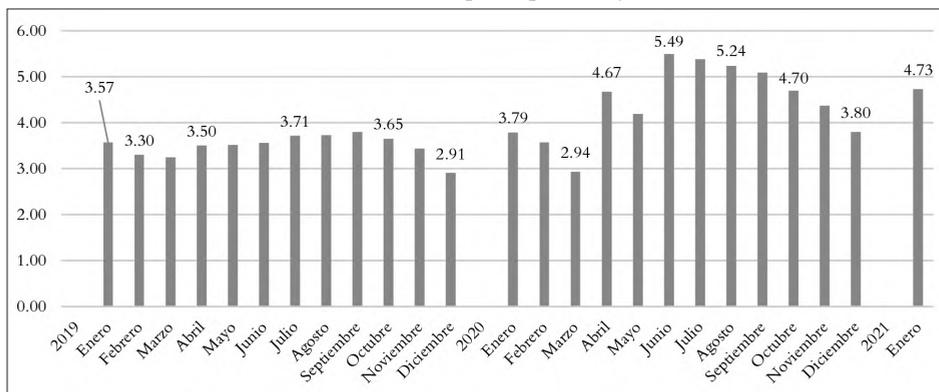


Fuente: elaboración con datos del Índice de la Tendencia Laboral de la Pobreza del Coneval (2020).

### Empleo

La caída del PIB tiene un impacto directo en la pérdida de empleo, la tasa de desempleo abierto del último trimestre de 2020 cerró en 4.6%, lo que representó cerca de 2 millones de personas disponibles, pero sin encontrar fuentes de empleo. Con base en la *Encuesta nacional de ocupación y empleo* del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), si bien la tasa de desocupación bajó a partir del segundo semestre de 2020, ésta se incrementó 4.7% en enero de 2021 (Gráfica 6).

Gráfica 6  
México. Población desocupada (porcentaje) 2019-2021

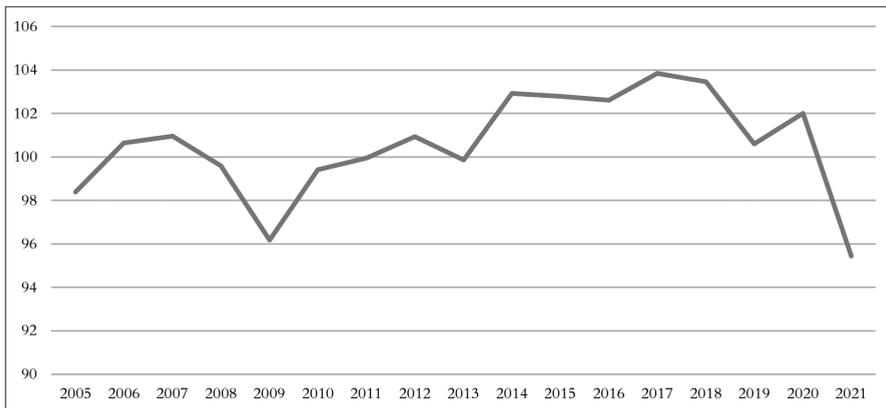


Fuente: elaboración con datos de Inegi (2021).

### *Productividad*

En México, el índice global de productividad mostró un descenso desde el 2017 (Inegi, 2022); la formación bruta de capital tanto pública como privada tampoco creció. Con una economía sin productividad y sin formación bruta de capital, llegó la recesión económica de 2020 (Gráfica 7).

Gráfica 7  
Productividad en México. Índice global de productividad  
Base 2013 (cuarto trimestre anual)

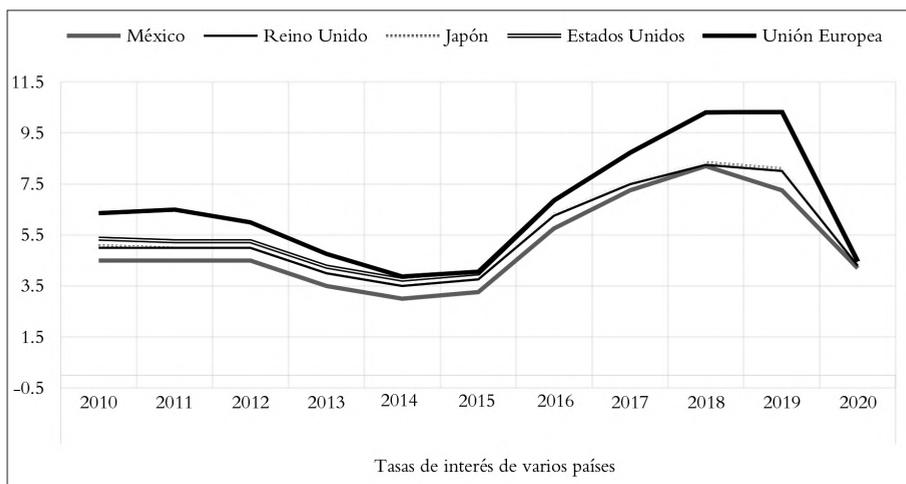


Fuente: elaboración con base en datos de Inegi (2022).

### *Tasas de interés*

Para enfrentar la crisis, el Banco de México bajó la tasa de interés con el objetivo de aumentar la liquidez y fomentar los créditos; al finalizar el 2020, la tasa de interés de referencia bajó al 4.2% (Guillén, 2021); sin embargo, la política monetaria cambió para finales de 2021, en ese año la tasa de interés por cuarta ocasión volvió a incrementarse y se quedó en 5% (Banco de México, 2021), la cual es aún más alta que la de muchos países (Gráfica 8).

Gráfica 8  
 Varios países. Tasas de interés (porcentaje)



Fuente: elaboración a partir de Datos macro (2021).

### *Inversión extranjera directa*

La inversión extranjera directa descendió fuertemente en el 2020, lo cual es resultado de la caída en la riqueza mundial. Pasamos de casi 4.4 mil millones de dólares en el 2019 a tan sólo 2.4 mil millones de dólares en el 2020. Debemos señalar que en el 2021 la IED se incrementó, lo cual es una muestra de la posible recuperación mundial (Gráfica 9).

### *Demanda interna*

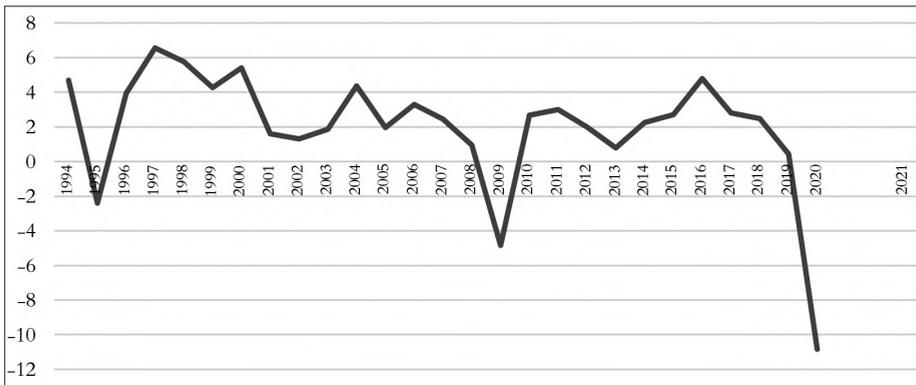
Para mantener una política fiscal en equilibrio, el gobierno mexicano disminuyó su gasto público (Datos macro, 2021). En este momento de crisis, consideramos necesario un cambio en la política fiscal, porque el mercado laboral está deprimido y el consumo privado descendió estrepitosamente. El porcentaje de pobres de 2018 al 2020 (Coneval, 2020) tuvo un incremento de 2%, lo que equivale a que 3.8 millones de mexicanos pasaran a ser pobres. El escenario económico mexicano es complicado, difícilmente el consumo privado detonará el crecimiento económico; y es que el índice de consumo total descendió desde el 2016, pasó de 4.7 a -10.83 en diciembre de 2020, dato no visto, incluso, desde la crisis de 1994-1995 o la de 2009 (Gráfica 10).

Gráfica 9  
Inversión extranjera directa (cuarto trimestre anual)



Fuente: elaboración con base en datos de Banco de México (2021).

Gráfica 10  
Índice de consumo total nacional

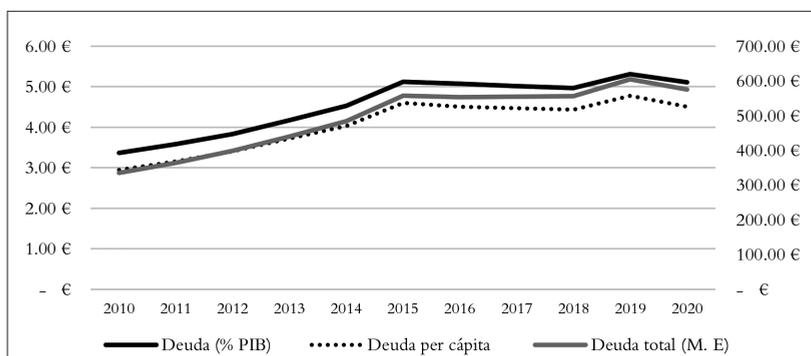


Nota: datos de diciembre de cada año.  
Fuente: elaboración con datos de Inegi (2022).

### Deuda pública

Durante el 2020, la deuda total mexicana representó 53.8% del PIB, y el costo de la deuda, representada por el pago de intereses, fue de 3% de la riqueza total generada, cabe matizar que el indicador se ubica en su nivel más alto desde el 2000, lo anterior no significa que la deuda pública aumentó, sino que fue resultado de la caída en el PIB durante el 2020. En el 2019 la deuda total mexicana representaba 46.8% del PIB, un año después se había incrementado a 53.8% (Datos macro, 2021) (Gráfica 11).

Gráfica 11  
México. Deuda pública total



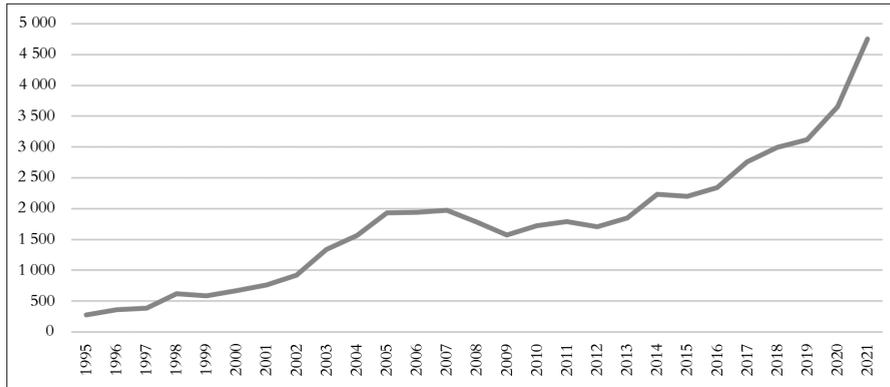
Fuente: elaboración con información de Datos Macro (2021).

### Remesas

Las remesas representan un ingreso en divisas que se incrementó, son un salvavidas para la economía mexicana. Durante el 2021 los mexicanos en el extranjero, principalmente de Estados Unidos y Canadá, enviaron a sus familiares en México cerca de 4 700 millones de dólares (Banco de México, 2022) (Gráfica 12).

Ahora bien, ¿cómo explicar el envío de más dinero a México cuando hay una crisis mundial? Lo anterior posiblemente sea resultado de los subsidios que otorga el gobierno estadounidense para los desempleados, aunado a los estímulos fiscales otorgados en Estados Unidos para hacer frente a la pandemia.

Gráfica 12  
México: Remesas totales recibidas 1995-2021 (millones de dólares)



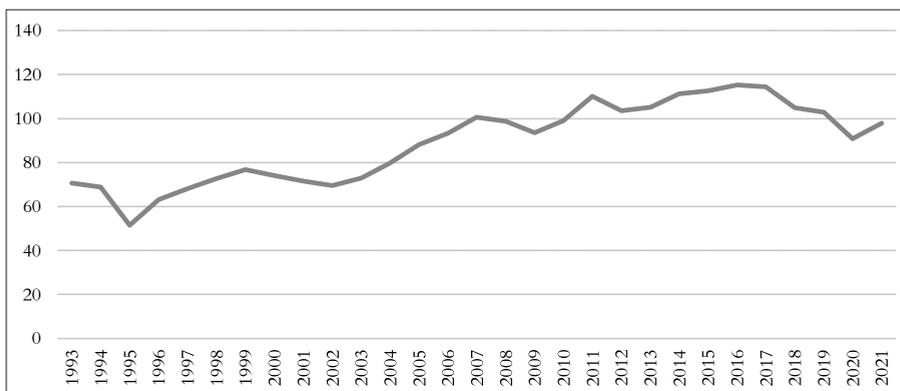
Fuente: elaboración con base en datos de Banco de México (2022).

### *Perspectivas de la economía mexicana*

En el marco de la pandemia, una acción del gobierno mexicano para reactivar la economía son los proyectos de infraestructura, en total 68 planes con una inversión de 525 mil millones de pesos (Gobierno de México, 2020). Hasta el momento iniciaron 10 proyectos con una inversión de 43 mil millones de pesos (Carreteras panamericanas, 2020). Además de lo anterior, el pasado 30 de noviembre de 2020 se anunció el inicio de 29 proyectos de los 68 originalmente establecidos con una inversión de 228 mil millones de pesos (*El Financiero*, 2020). Son proyectos con inversión tanto privada como mixta, destacan por los montos de inversión, una terminal de licuefacción por 47 mil millones de pesos, y la autopista Naucalpan-Ecatepec por 29 mil millones de pesos.

No obstante, observamos que desde el 2017 el índice de formación de capital fijo descendió en México. Fue hasta el 2021 cuando se logró una recuperación del indicador, como se muestra en la Gráfica 13.

Gráfica 13  
Indicador mensual de la formación de capital fijo



Nota: datos de diciembre de cada año.

Fuente: elaboración con base en datos del Indicador Mensual de la Formación Bruta de Capital Fijo 2013, Inegi (2022).

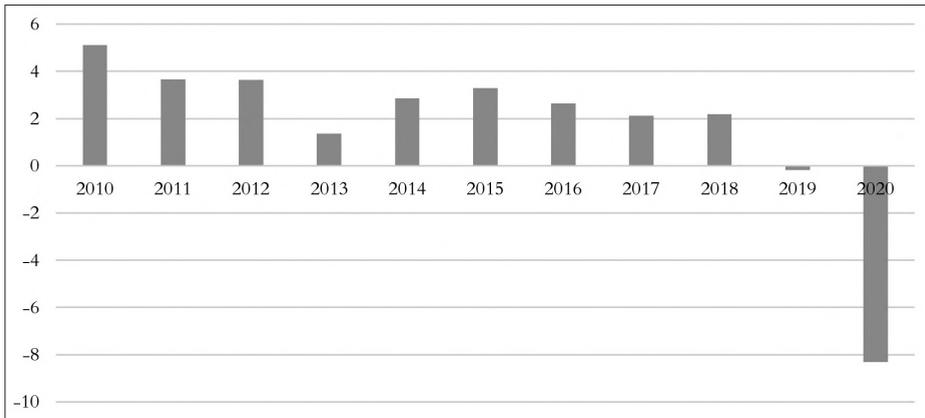
### *Crecimiento económico*

La fuerte caída del PIB en el 2020, acompañada de los problemas observados en el primer trimestre de 2021 (semáforo rojo en gran parte del país), mantuvo paralizada la economía, lo anterior se complicó con el problema generado con la producción del gas natural, lo cual llevó a paros técnicos en muchas empresas del norte del país (*Energía hoy*, 2021).

Durante el 2020, particularmente en el segundo trimestre, se generó un descenso del PIB de 18.7%, lo cual fue factor fundamental para que el PIB per cápita descendiera cerca de 20% durante ese periodo, se pasó de 10 mil a 8 mil dólares anuales.

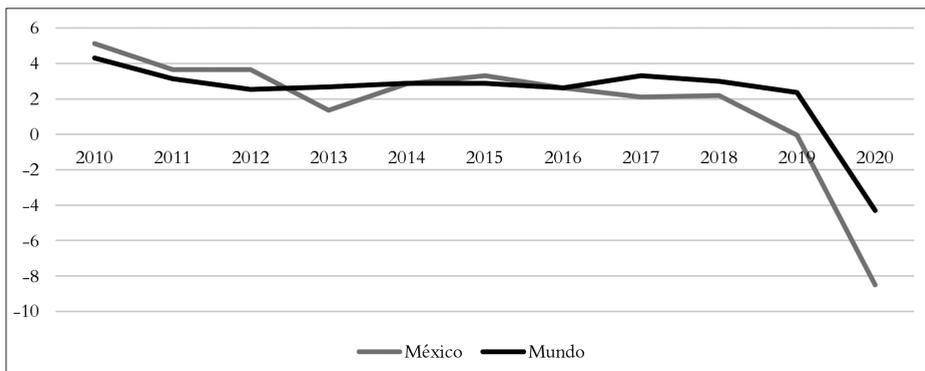
Como se muestra en la Gráfica 15, la crisis de la pandemia fue muy fuerte en México, incluso más grave que la sucedida en muchos países. Durante el 2019 México tuvo una caída en el PIB de 8.5%, en contraste, el resto del mundo mostró un descenso de 4.3% en la riqueza generada.

Gráfica 14  
México: producto interno bruto (porcentaje)



Fuente: elaboración con base en datos del Banco de México (2021).

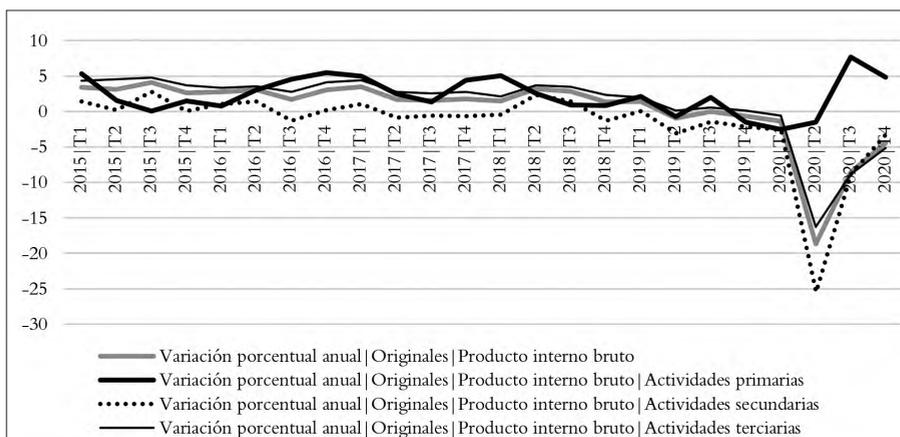
Gráfica 15  
Crecimiento del PIB en México y en el resto del mundo (porcentaje anual)



Fuente: elaboración con datos del Banco Mundial (2022) y Banco de México (2021).

Si observamos con mayor detalle el impacto de la pandemia en la actividad productiva de México, detectamos en el sector secundario un mayor desplome que en los sectores primario y terciario. Durante el 2020, la industria llegó a tener caídas de casi 30%, particularmente por los paros técnicos realizados durante los meses de abril, mayo y septiembre. A su vez, el sector servicios tuvo una caída de 7.9%; el sector primario fue el único que logró salvarse de esta grave crisis con un crecimiento de 2% durante el año (Inegi, 2021) (Gráfica 16).

Gráfica 16  
 Producto interno bruto por sectores económicos 2015–2020  
 (variación porcentual)



Fuente: elaboración con datos del Inegi (2020).

Si bien casi todos los sectores de la economía tuvieron problemas, el turismo, la hotelería, así como el transporte aéreo y terrestre de pasajeros estuvieron en grave crisis. El Banco de México (2020), en su informe trimestral reportó tres problemas fundamentales de la economía mexicana: la situación económica interna, la gobernanza y las finanzas públicas, tres elementos de riesgo que pueden obstaculizar el crecimiento económico del país para el 2021. Para el organismo de referencia, la recuperación de la economía tendrá un crecimiento moderado bajo un entorno incierto. Además, el crecimiento económico será de 4 a 5.6%, y se logrará alcanzar una inflación de 3.6% (Banco de México, 2020). Si consideramos dicho indicador y lo comparamos con la caída de 8.5% del PIB en el 2020, y a ello le sumamos el crecimiento paupérrimo de 0.1% durante el 2019, aunado a la necesidad de crecer al 6% cada año para absorber cerca de 100 mil nuevas solicitudes de empleos que se requieren, podemos concluir con una afirmación concreta: en lo que resta del gobierno de Andrés Manuel López Obrador, México necesita crecer al 7.4% anual, cifra casi imposible de alcanzar, y es que dichos indicadores sólo se lograron alcanzar en algunos años de las décadas de 1950 y 1960.

### *Relación económica México-Estados Unidos*

El Fondo Monetario Internacional (FMI) consideró una proyección del PIB del 3.5% para México en el 2021 (FMI, 2020); un dato sin duda alentador, sin embargo, el crecimiento del PIB real anual mexicano en ese año fue de 4.8% (SHCP, 2022). Es posible que la economía mexicana sea arrastrada por la economía de Estados Unidos, país que parece tener una proyección positiva en su crecimiento económico para el año de referencia. El FMI consideró que la economía de Estados Unidos crecería al 4.3%, lo cual le permitiría incrementar sus importaciones procedentes de la economía mexicana, aunado a lo anterior, sería posible que las remesas siguieran su curso ascendente, las cuales en medio de la pandemia fueron positivas.

Algunas investigaciones (Peñaloza, 1988; Carrasco y Tovar, 2021), como se citó en Carbajal y De Jesús (2018), argumentan *que hay una alta elasticidad de las importaciones que es explicada por el proceso de apertura*, muestran que un crecimiento económico o una recesión en Estados Unidos, tienen una elasticidad mayor a 1, pero existen también escenarios en los que la economía mexicana tuvo una elasticidad de 2 con respecto a la recesión sufrida en Estados Unidos. La caída de 2.5% en la economía del norte durante el 2009, generó a su vez una caída en la economía mexicana de 5.1%, en contraste con lo anterior, para el 2010, la economía de Estados Unidos creció 2.6% y la mexicana logró un crecimiento de 5.2 por ciento.

Si manejamos las mismas elasticidades en la relación México-Estados Unidos, observamos que un crecimiento proyectado de 4% en la economía estadounidense genera la posibilidad de que México crezca al 6%, sin embargo, habría que considerar algunas variables económicas como: *a) la incapacidad productiva de México, dado el cierre parcial de actividades en las cuales las empresas trabajan con baja capacidad; b) los inventarios están en cero; c) los problemas estructurales de la economía mexicana, los cuales ya de por sí se arrastran desde hace varios años.*

### *Finanzas públicas. Ingresos públicos*

El Sistema de Administración Tributaria incrementó sus ingresos a partir del llamado Plan Maestro (SAT, 2021) Se planearon cinco acciones: aplicar métodos ágiles, incentivar la autocorrección en las auditorías en proceso, dar créditos fiscales en recursos de revocación, controlar los saldos programando auditorías profundas e implementar liquidaciones a fin de garantizar el crédito fiscal determinado.

Los apoyos fiscales son fundamentales, sin embargo, no son la panacea, la condonación de impuestos sólo es una solución en momentos de crisis, habría que pensar cuál es la mejor solución al menor costo posible. Para las empresas es fundamental la liquidez, por ello, diferentes cámaras industriales solicitaron al gobierno federal la puesta en marcha de estímulos como la deducción a los activos fijos (Cámara de Diputados, 2020).

Podemos afirmar la existencia de una fortaleza en las finanzas públicas con saldos favorables en el 2020, lo cual seguramente se mantuvo para el 2021, tal como lo dice Credit Rating Agency (2021): “con base en el reporte de finanzas públicas del cuarto trimestre (4T21), el Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (SHRFSP) se ubicó en 50.1% del PIB, lo que implica una disminución respecto al dato de 51.7% del PIB en el mismo periodo de 2020”. Por ello nuestra insistencia en utilizar el gasto público como medida anticíclica para paliar la crisis.

En el gobierno de Andrés Manuel López Obrador, durante el 2020 se evitó aumentar el gasto, originalmente se pensó en un paquete fiscal equivalente al 2.7% del PIB, lo cual finalmente se redujo a 0.7. La deuda no fue un elemento que le permitiera al gobierno la utilización de recursos para contrarrestar la crisis, el gobierno no quiso endeudarse para hacer frente a la pandemia (Ahmed, 2020). Durante el 2020, el gasto público no se expandió, se hizo frente a la contingencia con los recursos provenientes de la cancelación de los fideicomisos y de ahorros generados en sexenios pasados (Castañeda, 2021), lo cual sustituyó la caída de 4.1% en términos reales de los ingresos del gobierno.

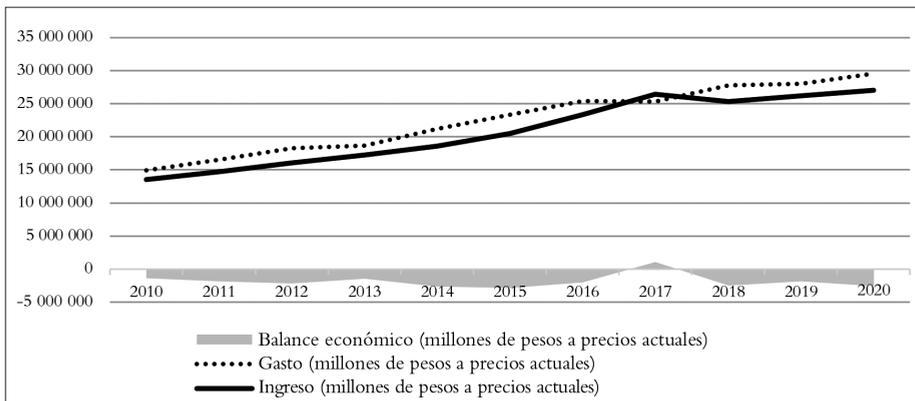
Pensar en un déficit de 3% del PIB en el marco de una crisis tan profunda durante el 2020, no es tan real, considerando la contracción económica de 2020, si el gobierno no hubiera contado con esos recursos seguramente la crisis hubiese sido más grave. Si bien el gobierno federal decidió no aumentar el gasto público durante el 2020 más allá de lo proyectado en diciembre del año anterior, sí se ocupó por ofrecer microcréditos a los pequeños empresarios y a las familias que perdieron su empleo (Mondragón y Villa, 2021), sin embargo, no ha desarrollado programas anticíclicos para enfrentar la crisis que aún se mantiene.

La política fiscal no existe, y sólo se basa en intentar descubrir posibles evasores fiscales; sin embargo, el gobierno sigue comprometido en mantener un superávit fiscal primario y no incrementar la deuda como proporción del PIB, reducir la burocracia e imponer topes salariales a los altos mandos; pareciera ser que estamos escuchando a los neoliberales cuando argumentaban la necesidad de reducir el gasto público como proporción del producto interno bruto.

Un gobierno de derecha con rostro de izquierda, ese parece ser el modelo económico del presidente mexicano actual. En esta administración están muy preocupados por no contratar más deuda que la generada en el 2019, tampoco se proyectó contraer nueva deuda en el 2021, existe un techo nominal de endeudamiento como proporción del PIB, y si observamos la reducción de la riqueza en México durante el 2020, entonces el techo presupuestal de contratación de deuda estuvo rebasado. Durante el 2020 la deuda total como proporción del PIB fue de 40.6% y su costo como requerimientos financieros del Sector Público fue de 3.3% del PIB, lo cual representó 11% del presupuesto de egresos de 2020 (SHCP, 2020).

En este momento de pandemia consideramos que México debe aumentar el gasto público aun y cuando ello pudiera representar un incremento de la deuda pública. Con estrategias y proyectos se debe generar un ingreso familiar que permita y reactive poco a poco la economía familiar, pero que a su vez generen proyectos productivos que logren consolidarse en el mediano plazo, lo anterior debe ir acompañado de un incremento en el gasto público para fortalecer los centros de salud en México, según estudios realizados en los últimos meses, las personas que se contagian con el virus sufren secuelas de por vida (Ruiz, 2020); en ese sentido, el sector salud deberá fortalecerse para atender estas nuevas enfermedades crónicas que padecen millones de mexicanos, por otra parte, las empresas deberán ser apoyadas mediante incentivos fiscales para la contratación del personal despedido durante la pandemia.

Gráfica 17  
México. Balance fiscal (millones de pesos a precios actuales)



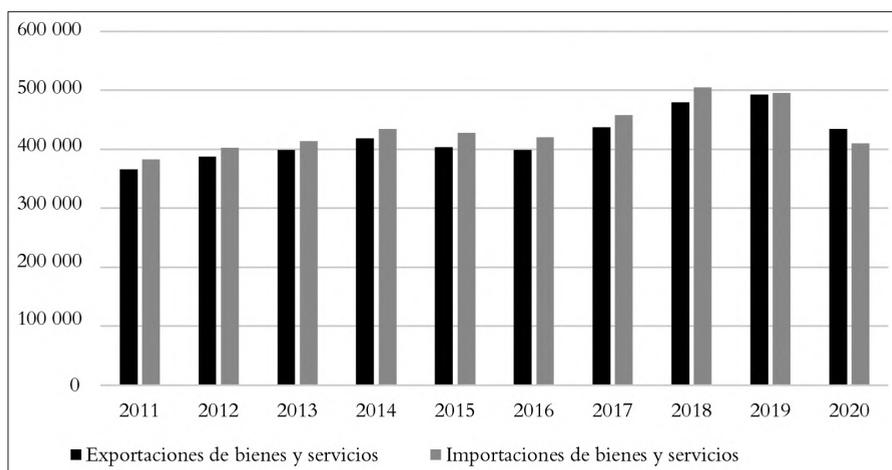
Fuente: elaboración con datos del Banco de México (2022).

*Comercio exterior*

Existe el compromiso de los presidentes de México y Estados Unidos de mantener el comercio entre ambos países. La economía de Estados Unidos es muy importante para México, dado el elevado intercambio comercial existente entre ambos países, por ende, el Tratado Comercial México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC) debe ser el elemento legal que genere la posibilidad de incrementar las exportaciones de México hacia el país del norte, sectores como el automotriz y el electrónico son piezas clave para iniciar la reactivación económica de México.

Para aprovechar el comercio mundial, México requiere políticas públicas que permitan vincular fuertemente las cadenas productivas nacionales y aprovechar los vínculos de abastecimiento entre las empresas, fortalecer la fabricación de equipo, maquinaria y metalmecánica; piezas clave en los vínculos de cadenas de valor con las empresas exportadoras mexicanas. Durante el año más grave de la pandemia, México tuvo un descenso en su comercio exterior, ello no sorprende dado la caída internacional de la producción. Dicho fenómeno generó en la economía mexicana una disminución en la producción nacional vinculada con la exportación, y es que cerca de 39% de lo producido en México, son mercancías de exportación. Los bienes y servicios exportados por la economía mexicana mostraron un descenso de 13.3% durante el 2020 respecto al año previo (Inegi, 2020).

Gráfica 18  
México. Exportaciones e importaciones (millones de dólares a precios actuales)



Fuente: elaboración con base en datos del Banco de México (2020).

### *Política industrial*

La economía mexicana requiere una política industrial que permita, desde la política pública, apoyar a las empresas con posibilidad de suministrar y proveer insumos a las grandes compañías exportadoras. Es fundamental una política pública que permita ofrecer una baja tasa de interés para reactivar los sectores productivos, para ello se requiere una política monetaria expansiva en la cual el Banco Central esté de acuerdo, recordemos que es una institución autónoma, pero además las instituciones financieras deben apoyar con menores requisitos administrativos para el otorgamiento de créditos. Nacional Financiera, importante banca de desarrollo, debe apoyar con créditos a los sectores productivos de México.

### *Consumo e inversión*

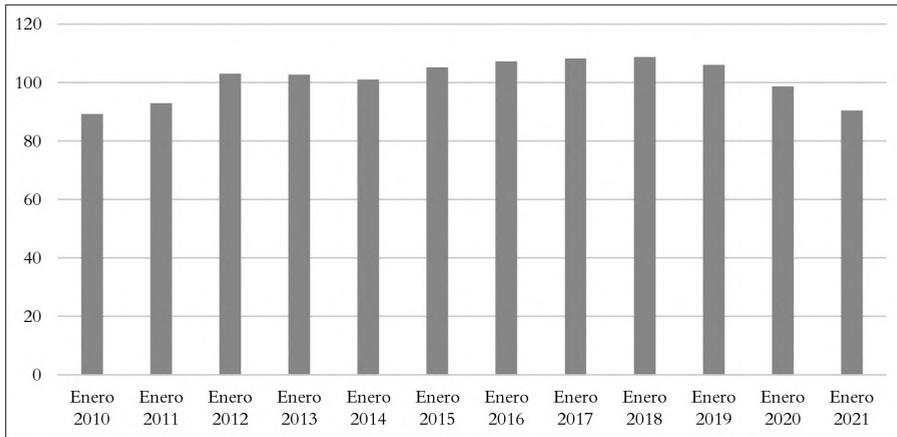
Inversión y consumo son piezas clave para el crecimiento económico, al finalizar el 2020, la inversión tuvo una caída de 11.3%; por su parte, el consumo interno mostró una disminución de 6.6% respecto al mismo mes del año anterior (noviembre). Desde el 2018, la Inversión Fija Bruta mostró un descenso, lo cual seguramente fue resultado de las políticas de inversión establecidas por el gobierno federal, ello generó desconfianza en los inversionistas nacionales e internacionales, con lo cual se originó la caída en dicho indicador (Gráfica 19).

También se detecta una caída en la inversión privada, en ella podría estar el motor del crecimiento de la economía mexicana. No cabe duda de que México requiere de las inversiones del sector privado para producir y a su vez exportar.

La inversión extranjera directa también disminuyó con la crisis actual, se pasó de 34 a 29 mil millones de dólares, lo que representó una caída de 14.7% (Gobierno de México, 2021), dicho fenómeno impactó la generación de empleos e ingreso, aunado al pago de impuestos y generación de infraestructura, innovación y ósmosis tecnológica (Gráfica 20).

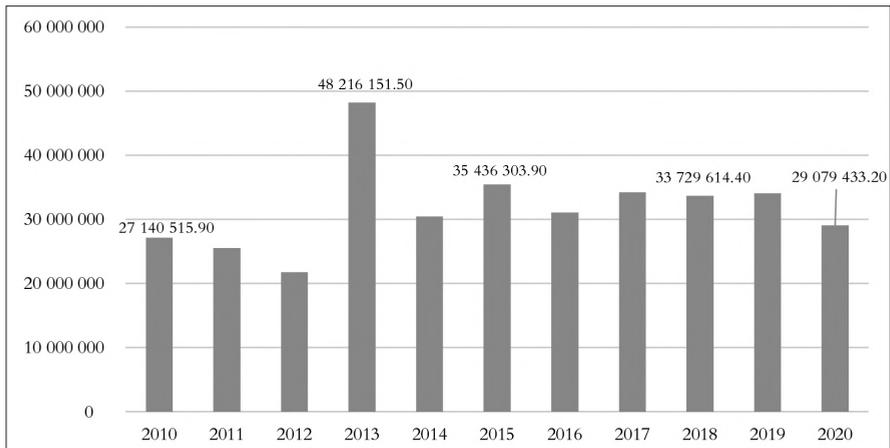
Dos variables económicas fundamentales en cualquier país son la inflación y las finanzas públicas sanas, en este momento de crisis e incertidumbre, estas últimas se deben sacrificar en pro de reactivar la economía. El tipo de cambio peso-dólar se mantiene relativamente estable, lo cual muestra la confianza de los sectores financieros internacionales (Gráfica 21).

Gráfica 19  
Inversión fija bruta, Base 2013. Tendencia de ciclo



Fuente: elaboración con base en datos del Inegi (2021).

Gráfica 20  
México. Inversión extranjera directa (dólares a precios actuales)



Fuente: elaboración con datos del Gobierno de México (2021).

Gráfica 21  
México. Tipo de cambio pesos por dólar



Fuente: elaboración con datos del Banco de México (2022).

## Conclusiones

La economía mexicana carece de estabilizadores automáticos que permitan hacer frente a la crisis económica actual. El seguro de desempleo debería ser aplicado por ley en todo el país. Existen naciones que tienen ese seguro; es fundamental contar con un seguro de desempleo a escala universal, lo cual representaría un elemento básico temporal para resolver los fuertes problemas económicos que hoy millones de familias mexicanas padecen.

En el marco de la crisis económica tan severa, existe la experiencia mundial en la cual se plantea la necesidad de generar políticas fiscales deficitarias que permitan incrementar el gasto público. La banca comercial debe ser quien aporte los recursos para apoyar el incremento de las inversiones privadas, ello acompañado del apoyo de la banca de desarrollo nacional. México requiere un programa inmediato de rescate económico, el cual incluya reformas fiscales, programas de gasto público con un efecto multiplicador, generar una deuda pública que sea sostenible, y es que hoy la deuda externa no representa un riesgo para la economía mexicana.

El combate a la pobreza debe ser parte fundamental de la política pública de corto plazo, generar proyectos eficaces y eficientes, programas que permitan con cada peso combatir el flagelo de la pobreza. México no se puede dar el lujo de seguir

despilfarrando dinero en pro de acciones que no tienen efecto positivo y que no dan solución profunda al combate de la pobreza. Es fundamental apoyar con recursos fiscales la generación de fuentes de empleo, con lo anterior es posible fomentar el ingreso, el consumo y la inversión. En época de crisis se debe iniciar una política fiscal expansiva, no importa si ello origina un déficit presupuestario; en tiempos de crisis, la utilización de una política contracíclica es fundamental. La política social debe combatir las desigualdades sociales, cada peso gastado debe tener un multiplicador para corregir dichas desigualdades.

Para el 2021, según proyección del FMI, se esperaba un crecimiento del PIB mexicano de aproximadamente 3.5%; primero, por considerar la proyección del crecimiento en la economía de Estados Unidos; segundo, porque existía la experiencia de que después de una grave crisis, cualquier aumento de la riqueza por mínimo que parezca, tiene un multiplicador que permite ser expansivo en términos del año previo con el cual se compara; sin embargo, cabe señalar que este crecimiento de 3.5% es ilusorio, porque no lograremos recuperar la pérdida generada en el 2020, y si a ello le sumamos la necesidad de crecimiento que la economía mexicana requiere cada año, el escenario se complica.

La caída en la riqueza nacional origina la disminución de otras variables económicas con la misma o mayor profundidad que la primera, cuando desciende el PIB disminuyen las variables que lo componen, o al menos algunas de éstas; pero en época de una crisis tan grave como la que vivimos, todas las variables del PIB tienden a descender: consumo, inversión y gasto, pero en un entorno de incertidumbre mundial, también las exportaciones descienden.

México necesita de un pacto social que permita de manera conjunta hacer frente a la pandemia, pensar en un proyecto de nación, requerimos refundar nuestro país, renovarlo y responder las preguntas: ¿qué economía necesitamos?, ¿qué tipo de sociedad queremos alcanzar? La pandemia debe dejarnos un aprendizaje a corto, mediano y largo plazo, de lo contrario habremos perdido la gran oportunidad de aprender, renovarnos y cambiar.

## ANEXO

Cuadro 1  
Tasas de interés mundiales

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
México	4.5	4.5	4.5	3.5	3.0	3.25	5.75	7.25	8.2	7.25	4.2
Reino Unido	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.05	0.75	0.1
Japón	0.1	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.1	-0.1
Estados Unidos	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.5	1.12	1.95	2.22	0.25
Unión Europea	1	1.25	0.75	0.5	0.12	0.05	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración con datos del FMI (2020).

Cuadro 2  
Producto interno bruto, actividades primarias,  
variación porcentual anual

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Primer trimestre	5.34	0.78	4.98	5.01	2.56	2.53
Segundo trimestre	2.53	3.01	2.49	2.56	0.71	-1.53
Tercer trimestre	0.06	4.54	1.31	0.91	1.96	7.67
Cuarto trimestre	1.46	5.43	4.36	0.84	-1.49	4.81

Fuente: elaboración con base en datos del Inegi.

Cuadro 3  
Producto interno bruto, actividades terciarias,  
variación porcentual anual

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Primer trimestre	4.34	3.36	4.42	2.1	1.97	-0.06
Segundo trimestre	4.56	3.53	2.72	3.71	0.1	-5.13
Tercer trimestre	4.77	2.72	2.53	3.5	0.56	-8.83
Cuarto trimestre	3.36	4.11	2.77	2.34	0.09	-16.28

Fuente: elaboración con base en datos del Inegi.

Cuadro 4  
Producto interno bruto, variación porcentual anual

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Primer trimestre	3.39	2.72	3.44	1.45	1.43	-1.37
Segundo trimestre	2.09	3.01	1.71	3.21	-0.91	-18.67
Tercer trimestre	4.09	1.69	1.56	2.81	-0.03	-8.56
Cuarto trimestre	2.62	3.07	1.78	1.3	-0.63	-4.45

Fuente: elaboración con base en datos del Inegi (2021).

## Referencias

- Ahmed, A. (2020). “El presidente de México se rehúsa a gastar en grande para amortiguar el impacto del coronavirus”, *The New York Times* <<https://www.nytimes.com/es/2020/06/08/espanol/america-latina/mexico-amlo-deuda-coronavirus.html>>.
- Banco de México (2020). “Reporte sobre las economías regionales, octubre-diciembre 2020” <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7B9275BFAA-9728-B4DB-7728-6C2E75250AEC%7D.pdf>>.
- (2020). “Resumen ejecutivo del informe trimestral” <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/%7BF8EFA468-B34F-B5C8-75F6-F1FA7F6E31E5%7D.pdf>>.
- (2021). “Inversión extranjera directa de México” <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=1&accion=consultarCarritoDeSeries&idCuadro=CE131&locale=es>>.
- (2021). “Mercado cambiario (tipos de cambio)” <<https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=tip&idioma=sp>>.
- (2022). “Balanza de pagos de México Cuenta de Capital, Pasivos, Inversión extranjera directa” <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE139&sector=1&locale=es>>.
- (2022). “Serie histórica diaria del tipo de cambio peso-dólar” <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=6&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF373&locale=es>>.
- (2022). “Sistema de Información Económica. Remesas” <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE81&locale=es>>.
- (2020). “Balanza comercial” <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=1&accion=consultarCarritoDeSeries&idCuadro=CA176&locale=es>>.

- Banco Mundial (2021). “Crecimiento de PIB (% anual), México” <<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=MX>>.
- (2021). “Crecimiento del PIB (% anual)” <<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>>.
- (2021). “PIB México a precios actuales” <<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=MX>>.
- (2022). “Inflación, precios al consumidor (% anual)” <<https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG>>.
- (2022). “PIB (US\$ a precios actuales)” <<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>>.
- (2022). “PIB per cápita (US\$ a precios actuales)” <<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>>.
- BBC News* (2022). “Covid: el número real de muertes por la pandemia en todo el mundo es de casi 15 millones” <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-61333739>>.
- Boltvinik, J. (2020). “Economía moral”, *La Jornada*, 4 de marzo de 2022 <<https://www.jornada.com.mx/notas/2022/03/04/economia/economia-moral-historia-de-una-vocacion-12%C2%AA-entrega-critica-de-la-concepcion-instrumental-de-la-racionalidad/>>.
- Cámara de Diputados (2020). “Sección IV de la deducción inmediata de bienes nuevos de Activos Fijos, Segob”, México <[http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2020/02/asun\\_4008565\\_20200227\\_1582820575.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2020/02/asun_4008565_20200227_1582820575.pdf)>.
- Carbajal, S.Y. y A.L. de Jesús (2018). “La relación comercial de México con Estados Unidos y la industria automotriz en el contexto del TLCAN”, *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, vol. XIII, núm. 1, pp. 75-94 <<https://biblat.unam.mx/hevila/Revistanicolaitadeestudioseconomicos/2018/vol13/no1/4.pdf>>.
- Carrasco, C.A. y G.E. Tovar (2021). “La restricción externa de México y la composición del comercio en un enfoque bilateral”, *Problema del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 52, núm. 204, pp. 113-140 <<http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v52n204/0301-7036-prode-52-204-113.pdf>>.
- Carreteras panamericanas (2020). “México: segundo acuerdo de infraestructura tiene 16 nuevos proyectos” <<https://www.carreteras-pa.com/noticias/mexico-segundo-acuerdo-de-infraestructura-tiene-16-nuevos-proyectos-carreteros>>.
- Castañeda, C. (2021). “México Evalúa propone fortalecer la rendición de cuentas de los fideicomisos con recursos públicos, extinguidos y no extinguidos”, *México Evalúa* <<https://www.mexicoevalua.org/mexico-evalua-propone-fortalecer-la-rendicion-de-cuentas-de-los-fideicomisos-con-recursos-publicos-extinguidos-y-no-extinguidos/>>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020). “Medición multidimensional de la pobreza, México” <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>>.

- Credit Rating Agency (2021). “Finanzas públicas al cierre 2021” <[https://www.hrratings.com/pdf/Finanzas\\_públicas\\_al\\_cierre\\_2021.pdf](https://www.hrratings.com/pdf/Finanzas_públicas_al_cierre_2021.pdf)>.
- Datos Macro (2021). “Deuda pública de México” <<https://datosmacro.expansion.com/deuda/mexico#:~:text=Esta%20cifra%20supone%20que%20la,60%2C3%25%20del%20PIB>>.
- (2021). México – gasto público <<https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/mexico>>.
- (2021). Tipos de interés de los bancos centrales <<https://datosmacro.expansion.com/tipo-interes>>.
- El Financiero* (2020). “AMLO e IP anuncian nuevo paquete de infraestructura”, *El Financiero*, México <<https://www.elfinanciero.com.mx/economia/ip-y-gobierno-anuncian-segundo-acuerdo-en-infraestructura-29-proyectos-por-228-mmdp/>>.
- Energía hoy (2021). “Gas natural, incertidumbre e indefinición” <<https://energiahoy.com/2021/06/07/gas-natural-incertidumbre-e-indefinicion/>>.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2020). “Perspectivas Económicas Regionales (REO) octubre de 2020” <<https://www.imf.org/es/Publications/REO/WH/Issues/2020/10/13/regional-economic-outlook-western-hemisphere>>.
- Gobierno de México (2020). “Ejecutivo federal presenta segundo paquete de proyectos con sector privado por 228 mil mdp” <<https://www.gob.mx/presidencia/prensa/ejecutivo-federal-presenta-segundo-paquete-de-proyectos-con-sector-privado-por-228-mil-mdp?idiom=es>>.
- (2021). “Dirección de información y comunicación social” <<https://www.gob.mx/ceav/acciones-y-programas/direccion-general-de-comunicacion-social-87229>>.
- (2021). “La Inversión Extranjera Directa en México sumó más de 29 mil mdd en 2020”, *Gaceta Económica* <<https://www.gob.mx/shcp/gacetaeconomica/articulos/la-inversion-extranjera-directa-en-mexico-sumo-mas-de-29-mil-mdd-en-2020>>.
- (2021). “La tasa de referencia-Banxico aumentó a 5.50%” <<https://www.gob.mx/shcp/gacetaeconomica/articulos/la-tasa-de-referencia-banxico-aumento-a-5-50>>.
- Guillén, B. (2021). “El Banco de México recorta la tasa de interés al 4%, el nivel más bajo desde 2016”, *El país* <<https://elpais.com/mexico/2021-02-11/el-banco-de-mexico-recorta-la-tasa-de-interes-al-4-el-nivel-mas-bajo-desde-2016.html#:~:text=El%20Banco%20de%20M%C3%A9xico%20ha,desde%20el%208%2C25%25>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020). “Información oportuna sobre la balanza comercial de mercancías de México” <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/balcom\\_o/balcom\\_o2020\\_12.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/balcom_o/balcom_o2020_12.pdf)>.
- (Inegi) (2021). “Inversión fija bruta, Base 2013 <<https://www.inegi.org.mx/temas/ifb/>>.
- (2021). “producto interno bruto, por actividad económica” <<https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>>.
- (2021). *Encuesta nacional de ocupación y empleo* <<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>>.
- (2022). “Indicador mensual de la actividad industrial. Índice total de volumen físico (Base 2013 = 100)” <<https://www.inegi.org.mx/temas/imai/>>.

- (2022). “Indicador mensual del consumo privado en el mercado interior” <[https://www.inegi.org.mx/programas/imcp/2013/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/imcp/2013/#Datos_abiertos)>.
- (2022). “Indicador mensual de la formación bruta de capital fijo (IMFBCF). Base 2010” <[https://www.inegi.org.mx/programas/ifb/2013/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ifb/2013/#Datos_abiertos)>.
- (2022). “Productividad en México. Índice de global de productividad. Base 2013” <<https://www.inegi.org.mx/programas/igae/2013/default.html>>.
- Loret, M.C. (2020). “Dos años de AMLO: la desgracia de la realidad y el intento de esconderla”, *The Washington Post* <<https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2020/11/29/amlo-segundo-ano-gobierno-cifras-fracaso-pandemia-Covid-economia/>>.
- Mondragón, C.L. y A.S.Villa (2021). “Programas de créditos a negocios. Apoyos ante la crisis por covid-19”, CIEP, México <<https://ciep.mx/L5ZX>>.
- Panotto, N. (2020). “Pandemia y la economía de la incertidumbre”, *Bordes. Revista de Política, Derecho y Sociedad*, núm. 16, pp. 113-116.
- Peñaloza, R. (1988). “Elasticidad de la demanda de las exportaciones”, *Comercio Exterior*, vol. 38, núm. 5, pp. 381-387 <<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/186/4/RCE4.pdf>>.
- Ruiz, Mario (2020). “Secuelas de la covid-19: un análisis por especialidades”, *Gaceta Médica*, 30 de septiembre <<https://gacetamedica.com/investigacion/secuelas-de-la-covid-19-un-analisis-por-especialidades/>>.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2020). “IV Informe de la Deuda Pública”, México <[https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/congreso/infotrim/2021/iit/01inf/itindp\\_202102.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/congreso/infotrim/2021/iit/01inf/itindp_202102.pdf)>.
- (2022). “La economía mexicana creció 4.8% en 2021, Gobierno de México”, *Gaceta Económica* <<https://www.gob.mx/shcp/gacetaeconomica/articulos/la-economia-mexicana-crecio-4-8-en-2021>>.
- Servicio de Administración Tributaria (SAT) (2021). “El SAT presenta el Plan Maestro de Operación 2021 de la Administración General de Grandes Contribuyentes, Gobierno de México” <<https://www.gob.mx/sat/prensa/el-sat-presenta-el-plan-maestro-de-operacion-2021-de-la-administracion-general-de-grandes-contribuyentes-031-2021>>.

# Análisis comparativo de la recesión económica por covid-19 y la recesión financiera de 2007-2009 en México

*Christian De la Luz Tovar*

## **Introducción**

La recesión económica provocada por el covid-19 tuvo un impacto negativo muy superior al de otras recesiones globales del presente siglo. El balance del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 2020, señala que la pandemia del coronavirus, en su primer año, provocó un deterioro importante a nivel global en el crecimiento económico, la producción industrial, el nivel de empleo, los ingresos, la pobreza y las perspectivas de crecimiento de los próximos años. Afectando mucho más a las economías emergentes y en desarrollo (Cugat y Narita, 2020).

En México, la pandemia agudizó la fase recesiva que la economía experimentaba desde el segundo trimestre de 2018. Esencialmente por la desaceleración del sector industrial y la disminución de la inversión privada. Entre los elementos externos que influyeron en este escenario recesivo prepandemia destacan: la formalización del Brexit;<sup>1</sup> el proteccionismo derivado de la guerra comercial Estados Unidos-China; la desaceleración sincronizada de la economía y el comercio mundial en 2018; la volatilidad de los mercados financieros; la ralentización del crecimiento de la economía estadounidense y la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (Banxico, 2018; Gopinath, 2019; FMI, 2020). Mientras que, en el ámbito interno, influyó la incertidumbre político-económica asociada con el proceso electoral federal de 2018.

En marzo de 2020, con el efecto covid-19 presente en el mundo entero, la economía mexicana se desaceleró a un ritmo mayor, hasta hundirse por completo en 2020/05, debido al choque externo e inesperado de oferta-demanda que generó la

---

<sup>1</sup> Salida del Reino Unido de la Unión Europea.

estrategia global de confinamiento de hogares y empresas como mecanismo de contención del brote. Pese a lo anterior, el impacto se intensificó a partir de los siguientes mecanismos: 1) la recesión del covid-19 en Estados Unidos iniciada en 2020/02; 2) el cierre de la frontera Estados Unidos-México; 3) la disminución del comercio en la región del T-MEC;<sup>2</sup> 4) la salida de capitales del país; 5) la volatilidad de los mercados financieros y de divisas; 6) la paralización intermitente de las cadenas globales de valor; 7) la incertidumbre general por el futuro de la pandemia y 8) la débil respuesta del gobierno para mitigar los efectos sanitarios y económicos de la recesión.

Por la intensidad del daño en la actividad económica agregada y el empleo se considera que la recesión covid-19 no tiene precedentes en México. Sin embargo, comparada con la recesión financiera de 2007-09, la recesión del nuevo coronavirus presenta además de efectos similares, sucesos recurrentes entre uno y otro retroceso económico. Por ello, el objetivo de este capítulo es analizar si los hechos económicos recurrentes entre una y otra son un resultado normal de los problemas estructurales de la economía mexicana que se formaron en el modelo actual de crecimiento. Para este propósito, el trabajo se divide en cuatro secciones. Después de esta introducción, la segunda sección, presenta la definición de recesión y la duración de cada fase a comparar. En la tercera, se presenta el análisis del escenario macroeconómico y, por último, las reflexiones finales.

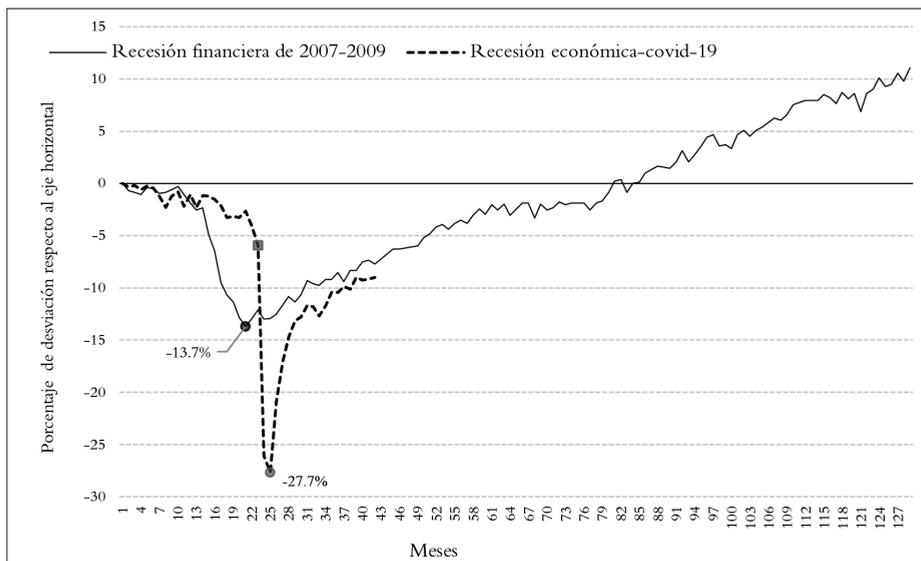
## Consideraciones iniciales

Una recesión es la fase del ciclo económico que muestra un descenso continuo de la actividad económica agregada hasta su hundimiento total. En términos de la Gráfica 1, que muestra los dos últimos ciclos de la economía mexicana, las recesiones inician en el mes uno y finalizan en el punto mínimo de la serie. A continuación se observa un punto de inflexión que marca el comienzo de la fase de recuperación y que concluye cuando la serie toca al eje horizontal. Finalmente, cuando la serie rebasa dicho eje, inicia la fase de expansión. Por consiguiente, el ciclo económico completo tiene tres fases: recesión, recuperación y expansión. En el caso del ciclo asociado con el coronavirus, observamos que, aunque la economía se encuentra en la fase de recuperación, no ha alcanzado los niveles de actividad productiva pre-pandemia (marcador cuadrado serie discontinua).

---

<sup>2</sup> Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá que reemplaza al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Gráfica 1  
 Recesión financiera y recesión covid-19 en México:  
 impacto en la actividad económica



Fuente: elaboración con datos del Inegi.

En la misma Gráfica 1 se observa que la fase recesiva asociada con la recesión financiera global de 2007-09, tuvo una duración de 21 meses en México; comenzando en 2007/09 y finalizando en 2009/05.<sup>3</sup> Por otro lado, en la recesión económica covid-19, la duración fue de 24 meses; desde 2018/05 a 2020/05. En ambos casos, la caída o fondo de la recesión ocurrió en mayo, pero la recesión del coronavirus produjo un desplome mayor en la actividad económica.

## Recesiones y escenario macroeconómico

### Impacto en la confianza

Uno de los mecanismos más importantes de propagación de los efectos –positivos o negativos del ciclo económico– es el grado de confianza de los agentes económicos.

<sup>3</sup> La recuperación fue de 2009/05 a 2014/09 y la expansión de 2014/09 a 2018/05.

Una ola de optimismo y confianza en el clima económico-financiero y político puede llevar a hogares y empresas a tomar riesgos, realizar transacciones, invertir, solicitar préstamos y desarrollar proyectos de gran impacto en la actividad productiva y el empleo. Sin embargo, un estado de desconfianza y pesimismo generalizado puede sumergir a la economía en su conjunto en una fase de estancamiento prolongado con importantes efectos para el ciclo productivo. Por ello, en el Cuadro 1 analizamos las condiciones generales de confianza en cada recesión.

Cuadro 1  
Indicadores de confianza en la economía  
(tasa de variación anual 2009/05 y 2020/05)

Indicador	Recesión financiera y económica de 2007-09	Recesión económica covid-19 (2018-2020)
Confianza empresarial (en el fondo de la recesión)	-13.0	-17.7
Confianza del consumidor (en el fondo de la recesión)	-5.6	-13.1
Índice de precios y cotizaciones (promedio de toda la fase recesiva)	-7.8	-8.1
Índice de precios y cotizaciones (promedio mayo-diciembre)	14.5	-10.0
Valores gubernamentales. Residentes del exterior (promedio de toda la fase)	49.6	0.2
Valores gubernamentales. Residentes del exterior (promedio mayo-diciembre)	1.3	-6.8
Cartera de crédito total al sector privado (promedio de toda la fase)	20.4	9.4
Cartera de crédito total al sector privado (promedio mayo-diciembre)	0.3	2.9
Banxico: expectativas de los especialistas sobre el producto interno bruto	-5.8	-8.6
Proyección de crecimiento Fondo Monetario Internacional (2009 y 2020)	-7.3	-10.5

Fuente: elaboración con datos del Inegi y Banxico.

En el Cuadro 1 se muestra que la recesión del covid-19 deterioró significativamente las expectativas y el estado de confianza de los agentes económicos. En el sector empresarial, después de 20 meses de descenso en el índice de confianza, en 2020/05, hubo una reducción anual de 17.7%. En los hogares, tras 13 meses de disminución consecutiva, el indicador de 2020/05 presentó una contracción anual de 13.1%. La mayor caída en la confianza de los empresarios, durante esta última recesión, se debió a que este sector estuvo más expuesto a modificar sus planes y actividades productivas por la pandemia.

En el sector bursátil, la evolución de la confianza se analizó mediante la tasa de variación anual del índice general de precios y cotizaciones (IPC),<sup>4</sup> tomando en cuenta dos periodos: las fases recesivas y los siete meses siguientes al fondo de la recesión (es decir, mayo-diciembre de 2009 y de 2020). La comparación de las fases 2018/05-2020/05 y 2007/09-2009/05 muestra que el IPC tuvo, en promedio, un comportamiento más negativo en el covid-19: (-) 8.1% frente al (-) 7.8% de 2009. Asimismo, en el periodo mayo-diciembre-2020 el IPC mostró una variación negativa (-10%). La falta de claridad sobre el curso futuro de la pandemia se tradujo en un año de malas perspectivas en la evolución del mercado accionario.

En la misma lógica de comparación, se observa que en la fase 2008/05-2020/05, el promedio de crecimiento de los valores gubernamentales en poder de los residentes extranjeros fue menor que en 2007/09-2009/05 (0.2% frente a 49%). Lo que significa que la incertidumbre de carácter interna en la economía mexicana previa al covid-19 influyó negativamente en el financiamiento del gobierno federal. En el balance de mayo-diciembre-2009 y mayo-diciembre-2020 se observa que, en este último periodo, la tasa de crecimiento anual de los valores gubernamentales cayó hasta (-)6.8%, por la incertidumbre de la pandemia y el mayor riesgo de inversión en México dictaminado por Standar & Poor's en marzo de 2020. Afectando la obtención de recursos del gobierno federal para mitigar los efectos recesivos provocados por el covid-19 en México.

Respecto al financiamiento bancario interno, se observa que la cartera de crédito de los bancos comerciales creció menos en 2018/05-2020/05 (9.4% frente al 20.4% de la fase 2007-09). Lo que da indicios de un mayor racionamiento del crédito bancario en esta última recesión. Sin embargo, los datos de mayo-diciembre-2020, muestran que la cartera de crédito al sector privado creció a un ritmo mayor (2.9%), indicando que, a diferencia de mayo-diciembre-2009 (0.03%), los bancos estuvieron más dispuestos a prestar. Finalmente, las expectativas de crecimiento del producto interno bruto (PIB) de la encuesta del Banco de México (Banxico) y del FMI, pronosticaron un mayor deterioro en la recesión covid-19.

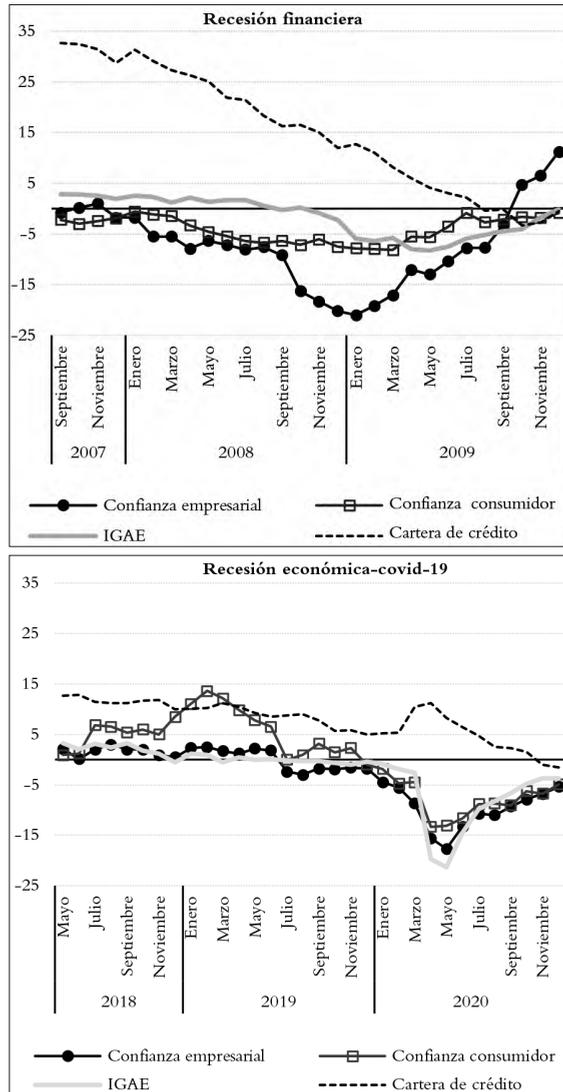
La Gráfica 2 muestra que, en las dos recesiones, el estado de confianza de los agentes privados de la economía ocupó un papel fundamental en la contracción de la demanda agregada y en la consecuente caída de la tasa de crecimiento de la producción. Bancos, hogares y empresas muestran una tendencia decreciente en su estado

---

<sup>4</sup> La tasa de variación del IPC muestra el rendimiento de los activos financieros, una tasa positiva indica ganancias y una negativa, pérdidas.

de confianza desde el inicio de las recesiones hasta el fondo, impactando negativamente a sus respectivas actividades (consumo, inversión, financiamiento).

Gráfica 2  
Actividad económica global y estado de confianza  
(tasa de variación anual)



Fuente: elaboración con datos del Inegi.

## Impacto en la producción y empleo

El Cuadro 2 muestra que en la recesión económica por covid-19, el PIB, la actividad económica global (IGAE) y la producción industrial cayeron más que en la anterior recesión. Entre los elementos que explican esta tendencia destacan la interrupción temporal de las cadenas de suministro, la reducción del comercio internacional y la gran dependencia de las actividades del sector industrial al ciclo productivo de Estados Unidos.

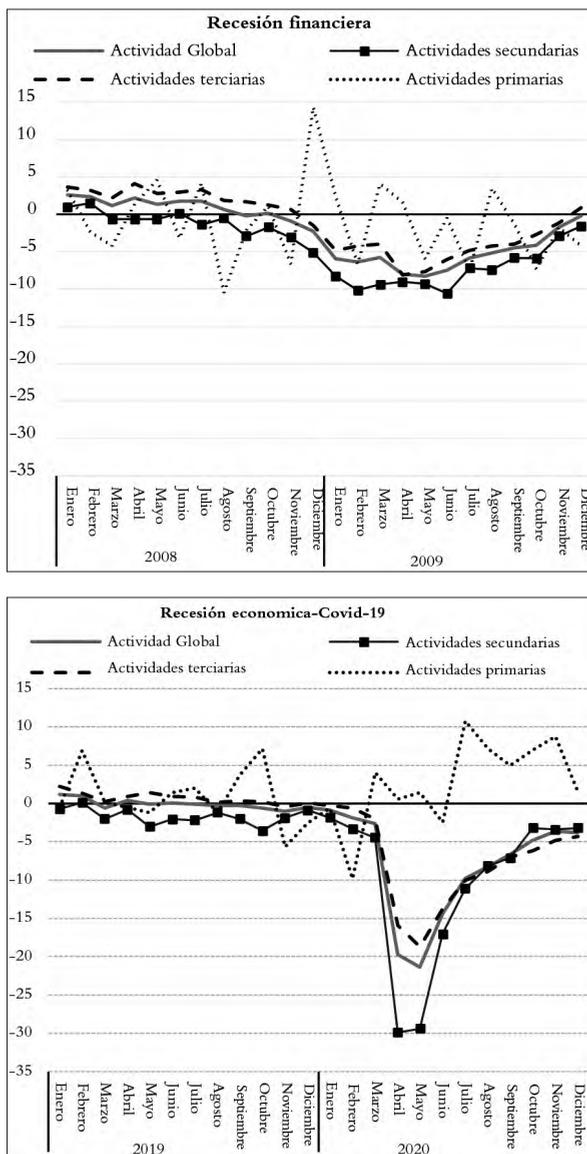
Cuadro 2  
Producción y empleo  
(tasa de variación anual 2009/05 y 2020/05)

Indicador	Recesión financiera y económica de 2007-09	Recesión económica covid 19 (2018-2020)
Producto interno bruto real	-7.7	-18.8
Indicador global de la actividad económica (IGAE)	-8.2	-21.6
Índice de actividad industrial	-9.4	-29.4
Empleo formal (registrados en el IMSS) <sup>1</sup>	-4.2	-4.3
Índice global de personal ocupado de los sectores económicos (IGPOSE)	-6.3	-6.6
Tasa de subocupación	6.1	21.4
Índice global de remuneraciones de los sectores económicos (IGPERSE)	-8.1	-9.3

<sup>1</sup> Cifras desestacionalizadas. Incluyen a trabajadores permanentes y eventuales.  
Fuente: elaboración a partir de datos del Inegi.

A esta mayor afectación de la actividad productiva por el efecto covid-19 le correspondió un deterioro mayor del mercado de trabajo y la pérdida de más empleos formales. La tasa de variación anual del total de registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 2020/05, fue de (-)4.3%, lo que representó una pérdida de casi 900 mil empleos formales en relación con 2019/05. En la recesión financiera, la pérdida anual de ocupaciones formales fue de 600 mil (-4.2%). De la misma forma, el índice global del personal ocupado en los sectores económicos –indicador de la evolución del nivel de empleo en los sectores no agropecuarios– registró una pérdida mayor en 2020/05. Asimismo, la recesión del covid-19 trajo un aumento importante en el subempleo y una afectación mayor en las remuneraciones de los trabajadores.

Gráfica 3  
 Actividad económica global y sectorial por recesión  
 (tasa de variación anual)



Fuente: elaboración con datos del Inegi.

La Gráfica 3 presenta el efecto de las recesiones por sector de actividad productiva. Obsérvese que en la recesión de 2007-09, el sector agrícola siguió una tendencia distinta al resto de los sectores económicos y, por ende, no se vio tan afectado. En cambio, el golpe de la recesión lo recibieron las actividades secundarias y de servicios. En el sector secundario la afectación principal provino del exterior y en concreto de la recesión de Estados Unidos por las hipotecas *sub-prime*, produciendo un choque negativo de demanda en la economía mexicana que, aunque gradual, afectó principalmente a la actividad económica y el empleo de las industrias productoras de bienes comerciables en el exterior.<sup>5</sup> La recesión estadounidense impactó a la vez a las actividades del sector servicios, como turismo, servicios inmobiliarios, financieros y comerciales.

En la recesión económica de 2018-2020, el hundimiento total de la actividad económica ocurrió con el efecto covid-19. Por el choque negativo de oferta-demanda que generó el confinamiento de las fábricas y hogares, la recesión de Estados Unidos y las malas expectativas sobre el futuro de la pandemia y su impacto económico. Las afectaciones por sector fueron distintas y se explican a partir del grado de conexión con el mercado exterior. De nuevo, el sector primario fue el menos afectado, mostrando incluso un crecimiento debido a que muchas de sus actividades se consideraron esenciales durante la pandemia. En cambio, el sector secundario sufrió la contracción más importante, sobre todo las actividades relacionadas con la industria manufacturera de exportación. El sector servicios resultó afectado en casi todas sus actividades, con excepción de aquellas que por considerarse necesarias continuaron funcionando. Por ejemplo salud, seguridad pública, educación, gobierno, comunicación, financieros, comercio al por menor y transporte (Agencia Vasca de Internacionalización, 2020).

### **Impacto en la demanda agregada**

El Cuadro 3 muestra los componentes del PIB por el lado de la demanda y su comportamiento en cada recesión. Aunque las dos fases recesivas tienen un efecto similar (negativo), las causas y la magnitud de la caída son distintas. En la recesión de 2007-09 las caídas del consumo e inversión privada se atribuyeron a tres cuestiones: 1) la

---

<sup>5</sup> Una hipoteca *sub-prime* es una modalidad de crédito de alto riesgo para la compra de viviendas, debido a que los beneficiarios tienen un bajo nivel de ingresos o un mal historial crediticio que les impide obtener un crédito convencional o *prime* (Cuevas, 2013).

afectación en el balance de los hogares y empresas que provocó el tsunami financiero; 2) la disminución de la actividad económica y su impacto en los ingresos; 3) las restricciones crediticias y el incremento en el costo del financiamiento (Banxico, 2009). En cambio, el gasto público tuvo una variación positiva, por los programas del gobierno federal para mitigar la recesión, como el del impulso y crecimiento al empleo –donde se amplió el gasto gubernamental en infraestructura– y el llamado Acuerdo Nacional en favor de la Economía Familiar y el Empleo (CEFP, 2009).

Cuadro 3  
Demanda agregada  
(tasa de variación anual del segundo trimestre de 2009 y 2020)

Indicador	Recesión financiera y económica de 2007-09	Recesión económica covid 19 (2018-2020)
Consumo privado	-9.5	-21.0
Inversión privada (FBK)	-18.9	-36.7
Consumo de gobierno	2.9	2.0
Exportaciones totales	-32.8	-53.6
Importaciones totales	-34.1	-43.1

Fuente: elaboración con datos del Inegi.

Respecto de las exportaciones e importaciones, debemos considerar que el elemento que explica su comportamiento es la alta integración del ciclo económico de Estados Unidos y México, sobre todo en la era de los tratados comerciales (TLCAN, ahora T-MEC). Por ello, las recesiones de la economía norteamericana se transmiten a México por la cuenta corriente y de capital de la balanza de pagos (Cuevas, 2013; CEFP, 2009a), afectando la dinámica exportadora del sector manufacturero. Así, el Cuadro 3 muestra que en 2009/05, después de 18 meses de recesión en Estados Unidos, las exportaciones totales (manufacturas y petroleras) tuvieron una contracción de (-)32.8% a tasa anual.<sup>6</sup> Por ende, las importaciones totales que en su mayoría

<sup>6</sup> Según el World Intergated Trade Solution (WITS), en 2009 México envió a Estados Unidos 80.73% de sus exportaciones totales. El 19.3% restante se envió a Canadá (3.59%); Alemania (1.39%); España (1.09%) y Colombia (1.08%). Del total de exportaciones, las manufacturas representaron 95.3% y las exportaciones agropecuarias y extractivas el 4.7% (Cuevas, 2013).

son del sector manufacturero, 91% de acuerdo con el Inegi (2018), registraron una contracción de 34.1 por ciento.

En la recesión covid-19, la mayor afectación de los componentes analizados se debió al choque simultáneo de oferta y demanda en la actividad económica. La caída del consumo privado, representado en su mayoría por los hogares, se debió al confinamiento, la afectación en las remuneraciones de los trabajadores y la incertidumbre de éstos por la dinámica laboral en el contexto de la pandemia.<sup>7</sup> En el caso de la inversión privada, se debe considerar que desde 2018 había una tendencia decreciente por la incertidumbre político-económica de índole interna y con el covid-19 se añadieron condiciones desfavorables de carácter externo que impulsaron su descenso por el deterioro del ciclo productivo, el clima de negocios y las condiciones para invertir.

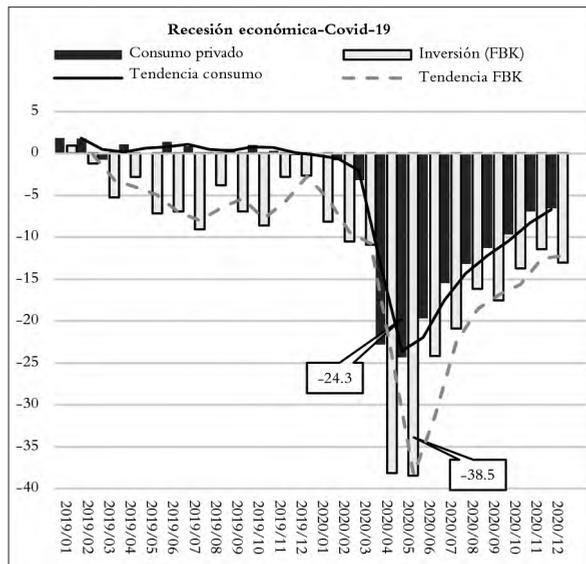
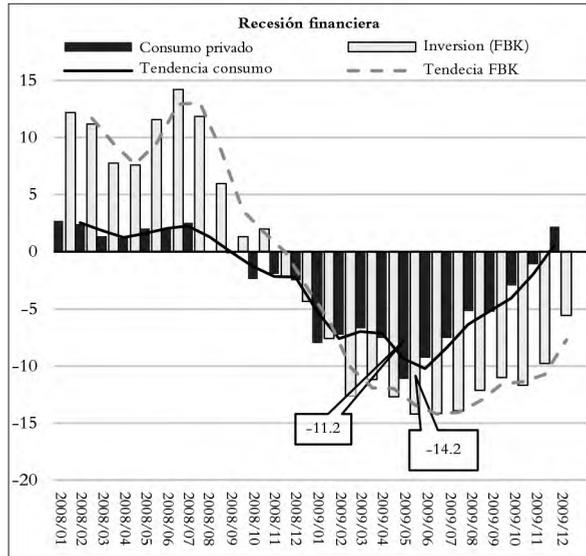
En el caso del gasto gubernamental, nuevamente hubo un comportamiento positivo, aunque menor que en 2009. Básicamente por la política de austeridad del gobierno en turno (Provencio, 2020), la importante caída de los ingresos petroleros, la reducción de la calificación crediticia de México en plena pandemia y el objetivo sexenal del balance en las finanzas públicas. Debe destacarse que, aunque la opinión pública considera que la participación gubernamental fue insuficiente en la pandemia, en la recesión anterior el comportamiento del gasto público no fue tan abundante, debido al histórico y complicado escenario de las finanzas públicas en México y al hecho de que muchos de los programas propuestos por el gobierno del expresidente Calderón, no pudieron aplicarse por obstáculos institucionales, legales y postergaciones de las licitaciones públicas (Blanke, 2009). En el caso de las exportaciones e importaciones, la recesión covid-19 trajo una mayor afectación, pero esta vez se atribuyó a la interrupción global de la producción industrial, la menor demanda energética, la disminución del comercio internacional y la profunda recesión de Estados Unidos.

La Gráfica 4 muestra la evolución mensual del consumo e inversión privada (FBK) en el mercado interior durante las dos recesiones en cuestión. En el fondo de la recesión financiera, el desplome de la inversión fue de 14.2%, con una tendencia lenta en su ritmo de recuperación. Mientras que el consumo registró una caída de 11.2% y una tendencia de recuperación más rápida que a finales de 2009 ya mostraba cifras positivas. En la recesión covid-19, tanto el consumo como la inversión mostraban signos de desaceleración antes de la crisis sanitaria, con la pandemia y la

---

<sup>7</sup> Al respecto, destacamos la evidencia de Esquivel (2020) sobre la contracción del gasto diario real en tarjetas de crédito y débito en México, durante marzo-julio de 2020.

Gráfica 4  
 Indicador del consumo e inversión privada por recesión  
 (Tasa de variación anual)



Fuente: elaboración con datos del Inegi.

incertidumbre asociada, los dos indicadores se hundieron por completo en mayo de 2020. El consumo cayó hasta (-)24.3% y la inversión en (-)38.4%. En este caso, la tendencia de recuperación de ambos componentes del PIB fue más lenta.

### Impacto el sector monetario

El Cadro 4 presenta indicadores monetarios que contrastan las condiciones generales de solvencia y liquidez de la economía en cada recesión. El agregado monetario utilizado para medir el ahorro del sector privado interno es el M2, que incluye al M1 –billetes y monedas en poder del público y depósitos de exigibilidad inmediata en bancos y entidades de ahorro– y a los instrumentos monetarios a plazo en poder de los residentes (excluyendo al gobierno). La cantidad de dinero en circulación (u oferta) se analiza mediante la base monetaria que, por sus usos, incluye al efectivo en manos del público y en caja de bancos.

En general, se observa que las condiciones de liquidez de la economía mexicana fueron más afectadas en la recesión de 2007-09. Principalmente por el origen financiero de ésta que, en línea con la percepción del riesgo económico mundial, la salida de capitales hacia refugios más seguros, las restricciones crediticias internas, la depreciación del peso, el desplome del índice de la bolsa mexicana de valores (IPC) y la disminución de las remesas familiares, afectó más severamente el balance y solvencia de los agentes económicos.

Cuadro 4  
Cantidad total de dinero, remesas familiares y reservas internacionales  
(tasa de variación anual 2009/05 y 2020/05)

Indicador	Recesión financiera y económica de 2007-09	Recesión económica covid 19 (2018-2020)
Ahorro financiero del sector privado residente en el país (M2)	7.8	13.4
Cantidad de dinero en circulación (BM)	18.9	17.6
Billetes y monedas en manos del público	18.6	18.2
Billetes y monedas en cajas de bancos	21.4	11.9
Remesas familiares	-19.7	3.9
Reserva internacional (en dólares)	-11.5	6.5

Fuente: elaboración con datos de Banxico.

El Cuadro 4 muestra que en ambas recesiones el ahorro interno (M2) del sector privado creció. Pero, en la pandemia, el esfuerzo de ahorro aumentó a una tasa mayor y, con ello, la capacidad financiera de hogares y empresas para afrontar obligaciones de corto plazo. Concretamente, el ahorro interno creció en términos reales 13.4%, con una tasa promedio de crecimiento mensual entre 2019/05 y 2020/05 de 1.05%. En cambio, en la recesión financiera, la tasa de variación anual del M2 fue 7.8%, con un promedio de crecimiento mensual de 0.63% entre 2009/05 y 2008/05. Con respecto al crecimiento de la base monetaria, se observa que en ambas recesiones la cantidad de dinero en circulación aumentó. Esto como parte de una política monetaria expansiva que buscó, por un lado, satisfacer las necesidades de liquidez del sistema económico y, por el otro, estimular la demanda agregada para contrarrestar los efectos recesivos.

El Cuadro 4 también indica que durante las recesiones aumenta la demanda de instrumentos altamente líquidos. En los dos periodos de análisis, hubo un incremento en los billetes y monedas en manos del público. Sin embargo, en 2020/05 este indicador superó en crecimiento a la base monetaria, con una tasa anual de 18.2%. Indicando, por un lado, que la mayor parte del dinero inyectado en la economía por el banco central se mantuvo fuera de los bancos en poder del público y, por el otro, que cuando la incertidumbre sobre el curso futuro de la economía es muy alta por motivos precautorios, los agentes económicos mantienen una mayor cantidad de dinero en sus manos.<sup>8</sup> Por ello, en la recesión covid-19, la cantidad de dinero en caja de los bancos creció menos que en la recesión financiera.

Respecto a las remesas familiares procedentes de Estados Unidos, se observa que en 2009/05 tuvieron una contracción anual de 19.7%. Afectando no sólo a las familias que dependían de este recurso, sino también al banco central, pues la menor captación de divisas redujo el margen de maniobra de este organismo para atender sus objetivos. La caída de las remesas se atribuyó al desempleo causado por la crisis *sub-prime* en la economía estadounidense y, en específico, a la pérdida de empleos en la construcción, sector que ocupa a una buena parte de los mexicanos que laboran en aquel país. En la recesión económica-covid-19, las remesas crecieron a tasa anual en 4% (Cuadro 4). Esta situación se atribuyó al hecho de que una buena parte de los trabajadores mexicanos en Estados Unidos estuvieron empleados en actividades esenciales que no se detuvieron en la pandemia. Por ejemplo, servicios, construcción,

---

<sup>8</sup> Aun cuando los pagos digitales se volvieron más frecuentes, la acumulación de efectivo de hogares y empresas fue uno de los elementos más característicos de la pandemia (Banxico, 2020).

preparación de alimentos y agricultura, lo que les permitió seguir haciendo envíos. Así, el mayor flujo de remesas se tradujo en una captación mayor de dólares que dejó en mejor posición al banco central, para suplir las necesidades de liquidez y estabilidad del tipo de cambio.

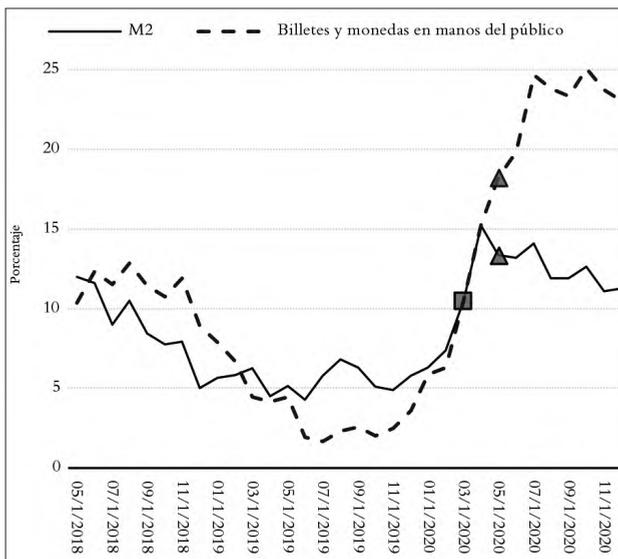
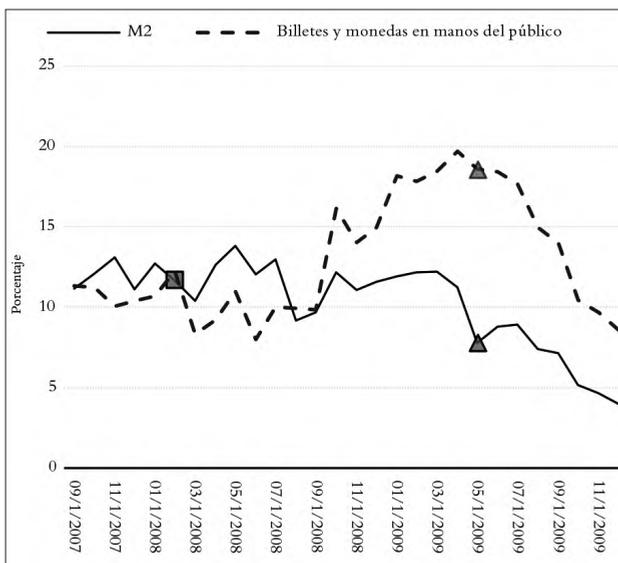
La Gráfica 5 muestra el comportamiento del ahorro interno total (M2) y el efectivo en manos del público en las dos fases recesivas que se comparan. El marcador cuadrado en las series indica el choque inicial externo, mientras que el triangular el fondo de la recesión. En 2020/05, con una mayor incertidumbre sobre la economía por los efectos de la pandemia, la preferencia por dinero en efectivo (liquidez) aumentó y se mantuvo elevada el resto del año.

### **Impacto en los precios y tasas de interés**

El Cuadro 5 presenta información sobre el sistema de precios, moneda nacional y costo del dinero en cada recesión. En el caso de la inflación, se observa un comportamiento distinto en cada uno de los periodos de comparación. En 2009/05, la inflación tuvo una variación anual de 6%, con una tendencia a la baja durante el resto del año, hasta ubicarse en 3.6% en 2009/12. La causa principal del crecimiento de los precios internos fue la depreciación del tipo de cambio y su efecto en los costos de las empresas. En 2020/05, la inflación anual fue de 2.8% y para 2020/12 se ubicó en 3.1%. En esta ocasión, el comportamiento de los precios internos estuvo afectado por la desaceleración previa al covid-19 y, después, por el confinamiento de empresas y hogares y su efecto en la demanda de bienes y servicios.

Siguiendo con la información del Cuadro 5, se observa que en las dos recesiones ocurrió una depreciación del peso con respecto al dólar. Sin embargo, la variación anual del tipo de cambio fue superior en 2009/05 (27.5%). Esta depreciación de la moneda interna se explica por la disminución de los flujos de capital entre 2008/09 y 2009/03 (Cuevas, 2013), la menor captación de divisas por remesas y la disminución de las reservas internacionales. En 2020/05, la depreciación del peso fue menor y se atribuyó tanto a la salida de capitales del país en búsqueda de menor riesgo por la crisis sanitaria, como a la caída de los precios del petróleo y su impacto en la cuenta de capital. Finalmente, al analizar el costo del dinero en el país, mediante la tasa objetivo del Banco de México, se observa que, en 2020/05, el dinero fue más barato que 2009/05. Las respectivas tasas al 31 de mayo se ubicaron en 6 y 5.5%, con variaciones anuales de (-)27 y (-)33%. Lo que sugiere que, dada la mayor

Gráfica 5  
 Recesiones y preferencia por la liquidez monetaria  
 (tasa de variación anual)



Fuente: elaboración con datos de Banxico.

caída de la demanda agregada y menor ritmo de inflación durante la recesión del covid-19, la política monetaria fue más expansiva.

Cuadro 5  
Precios y tasas internas  
(tasa de variación anual 2009/05 y 2020/05)

Indicador	Recesión financiera y económica de 2007-09	Recesión económica covid 19 (2018-2020)
Inflación (en el fondo de la recesión)	6.0	2.8
Tipo de cambio (en el fondo de la recesión) <sup>1</sup>	27.5	12.9
Tasa objetivo Banxico (en el fondo)	-27.3	-33.3

<sup>1</sup> Tipo de cambio nominal FIX. Cuando hay una depreciación del peso respecto al dólar, la tasa de variación es positiva (viceversa con una apreciación).

Fuente: elaboración con datos de Banxico.

## Conclusiones

Al comparar los indicadores macroeconómicos de la economía mexicana, en las recesiones asociadas con el colapso financiero global (2007/09-2009/05) y con el retroceso económico mundial del covid-19 (2018/05-2020/05), se observa que, aunque ambos sucesos tuvieron efectos similares en la producción agregada y el nivel de empleo, el daño económico de la pandemia fue mayor. Uno de los elementos que explican este escenario fue el mayor deterioro del estado de confianza de los agentes económicos, esencialmente por la incertidumbre asociada con el brote del nuevo coronavirus y su impacto imprevisible en el ámbito económico y social. En este contexto, el temor por las pérdidas en la producción, la falta de liquidez de las empresas, la acumulación de inventarios y el cierre parcial de las actividades productivas afectó a los mercados financieros y de divisas para, luego, trasladarse al sector real de la economía. Así, la caída generalizada de la confianza de empresarios, consumidores y bancos, durante 2020, provocó tanto una mayor contracción del PIB y sus componentes de demanda, como una lenta fase de recuperación que sigue sin alcanzar los niveles de actividad económica pre-pandemia.

Por otro lado, a pesar de las diferencias en el origen de cada recesión, el análisis de los indicadores macroeconómicos señala que los mecanismos de transmisión de estos acontecimientos hacia la economía nacional son los mismos: 1) en los dos

periodos de comparación, el elemento detonante de las recesiones en México fue una recesión estadounidense. A diferencia de las recesiones del siglo anterior, donde la causa eran los desequilibrios internos, hoy son los choques externos los que desempeñan el papel predominante; II) la propagación de las recesiones de Estados Unidos a la economía mexicana se da a partir de la disminución del comercio y su impacto en las exportaciones e importaciones manufactureras, la fuga de capitales y la volatilidad de los mercados financieros y de divisas; III) los sectores más afectados en estas recesiones son las industrias automotrices y conexas, las actividades manufactureras de exportación y el turismo. Mientras que las actividades menos conectadas con la dinámica externa mantienen más estable su ritmo de producción y empleo.

La existencia de estos paralelismos en las recesiones analizadas resalta una serie de fragilidades o problemas estructurales en la economía mexicana que han existido desde la entrada en vigor del modelo de crecimiento hacia afuera, pero que se han agravado durante la etapa de los tratados comerciales con la economía norteamericana. Por ejemplo:

1. En el contexto de la integración comercial con Estados Unidos, la economía mexicana está expuesta a recurrentes recesiones del exterior, debido al perfil exportador altamente dependiente del ciclo económico estadounidense. Por ello las recesiones tienden a golpear más duramente a la economía mexicana.
2. El crecimiento enfocado hacia afuera, basado en la manufactura de exportación, generó una política industrial heterogénea, enfocada en los estados del norte y dejando fuera de esta dinámica a los estados del sur. Aumentado así la brecha de desigualdad regional en el país.
3. Las recesiones evidenciaron el histórico problema en México de la baja recaudación fiscal y alta dependencia de los ingresos petroleros, que impide responder al gobierno con políticas fiscales anticíclicas más agresivas. Asimismo, la necesidad de reformas en el sector gubernamental que hagan más eficientes los recursos y programas de apoyo para este tipo de contingencias.
4. Debido a que en el modelo de crecimiento actual el mercado laboral se encuentra anclado a las actividades productivas del mercado exterior y al uso recurrente de las formas de empleo flexible, las dos recesiones destacan como uno de sus daños más graves, la pérdida de empleos formales –en el sector industrial y manufacturero– y el aumento de la subocupación e informalidad. Lo que plantea la necesidad de impulsar un mercado laboral menos conectado a la producción de bienes para el mercado exterior y el desarrollo de reformas que frenen el uso del trabajo flexible y precario como una forma de reducción de costos.

Ante este entorno de recurrentes recesiones en la economía mexicana, es necesario reconsiderar no solamente el enfoque del crecimiento actual, sino también sus prioridades; ya que el modelo exportador basado en las manufacturas no logra convertirse en el eje del crecimiento y, en cambio, dejó expuesta a la economía nacional a las fluctuaciones del ciclo económico de Estados Unidos. De seguir con la dinámica exportadora actual, es necesario acompañarla con políticas monetarias y fiscales que promuevan no solamente la estabilidad de los indicadores macroeconómicos del exterior, sino también el fortalecimiento de los mecanismos de crecimiento económico interno como la inversión, demanda agregada, empleo, entre otros.

## Referencias

- Banco de México (2009). *Reporte sobre el sistema financiero*. México: Banxico.
- (2018). *Reporte sobre el sistema financiero*. México: Banxico.
- (2020). *Reporte sobre el sistema financiero*. México: Banxico.
- Basque Trade & Investment, Agencia Vasca de Internacionalización (2020). *Informe impacto de la covid-19 en México*. Oficina de México <<https://basquetrade.spri.eus/wp-content/uploads/2020/05/200505-Mexico-Informe-Covid19-1.pdf>>.
- Blanke, S. (2009). “México: una gran crisis sin (grandes) respuestas”, *Nueva Sociedad*, núm. 224, pp. 164-178.
- Centro de Estudios de la Finanzas Públicas (2009). *La crisis financiera de los Estados Unidos y su impacto en México*. México: Cámara de Diputados.
- (2009a). *Comentarios al boletín de la balanza de pagos en el segundo trimestre de 2009*. México: Cámara de Diputados.
- Cuevas, V.M. (2013). “La crisis hipotecaria *subprime* y sus efectos sobre México”, *Análisis Económico*, vol. XXVIII, núm. 67, pp. 123-151.
- Cugat, G. y F. Narita (2020). “La covid-19 aumentará la desigualdad en las economías de mercado emergentes y en desarrollo”, El blog del FMI sobre temas económicos de América Latina <<https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=14515>>.
- Esquivel, G. (2020). “Los impactos económicos de la pandemia en México”, *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 28-44.
- Fondo Monetario Internacional (2020). “Una crisis como ninguna otra, una recuperación incierta. Actualización de las perspectivas de la economía mundial” <<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOupdateJune2020>>.
- Gopinath, G. (2019). “La economía mundial: desaceleración sincronizada, perspectivas precarias”, *El Blog del FMI* <<https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2019/10/15/the-world-economy-synchronized-slowdown-precarious-outlook>>.



# La economía y los derechos humanos en el marco del SARS-CoV-2

*Abigail Rodríguez Nava*

## **Introducción**

De modo sucinto, el análisis de la vinculación entre la economía y los derechos humanos es pertinente en la actualidad, por un lado, porque en los años recientes distintas organizaciones internacionales, grupos de investigación, académicos y organizaciones civiles contribuyen a mostrar la pertinencia de construir políticas públicas con enfoque de derechos humanos y, por otra parte, porque las consecuencias derivadas de la pandemia por covid-19 pusieron en evidencia muchas condiciones de limitación y vulnerabilidad para la población que hacen necesario repensar la forma como se definen las políticas públicas y en especial la política económica. El objetivo de este capítulo es analizar la pertinencia de las políticas públicas basadas en derechos humanos sobre el enfoque tradicional de su construcción y mostrar de qué manera esto pudiera incidir en la reducción del contexto de desigualdad económica y social de la población.

En la Conferencia Mundial de Derechos Humanos de 1993 se aprobó la Declaración y Programa de Acción de Viena; desde entonces, los Estados adquirieron el compromiso de construir las políticas públicas para asegurar el disfrute de los derechos humanos, y aceptaron como pertinentes los instrumentos jurídicos internacionales de protección. Paulatinamente se ha delineado que construir políticas públicas con perspectiva de derechos humanos, significa que todos los planes y programas que las integren estén diseñados considerando una metodología específica en la cual se incluyan los derechos de todas las personas y su intervención en la definición de objetivos, estrategias y acciones (en lo que sería un enfoque *Bottom-up*), pero además implica en su realización un estrecho vínculo entre los diferentes programas y entre

las instituciones que los coordinan, esto para evitar que los programas queden desligados o sean inoperantes por llegar a ser incluso contradictorios entre sí. Además, el enfoque debe considerar las obligaciones en derechos humanos que tienen los Estados: respetar, proteger, garantizar y promover, así como sus elementos institucionales de disponibilidad, calidad, accesibilidad y aceptabilidad; y los elementos transversales que permitan hacer efectivo cualquier derecho: los instrumentos de participación, la igualdad y no discriminación, la perspectiva de género, los mecanismos de exigibilidad, transparencia y rendición de cuentas, la coordinación interinstitucional, así como la cultura y capacitación en derechos humanos.

Este documento se organiza de la siguiente forma: en primer lugar se examina la vinculación entre la economía y los derechos humanos a partir de la comparación entre los enfoques de construcción de las políticas públicas; a continuación, se exponen las principales vulnerabilidades desde lo económico que resaltan la necesidad de repensar el enfoque desde el que se construyen las políticas públicas; por último, se presentan algunas reflexiones finales.

### **¿Cómo y por qué vincular a la economía con los derechos humanos?**

Las políticas públicas son el conjunto de planes, estrategias y acciones que tienen como objetivo atender aquellas demandas, necesidades o problemas que deben resolverse para mejorar el bienestar de la sociedad. De acuerdo con Aguilar (2010: 17), el campo de las políticas públicas surge para conocer cómo se toman las decisiones gubernamentales, lo que lo distingue de otras disciplinas como la ciencia política centrada en examinar cómo se constituyen los gobiernos, o la administración pública, enfocada en observar el cumplimiento de las acciones de gobierno; para este autor, reconocido ampliamente como pionero en el campo de las políticas públicas, éstas tienen siempre un componente político y otro técnico; el primero es de carácter normativo porque pretende que la toma de decisiones se oriente bajo principios de tipo ético, como propiciar el bienestar de la población; pero a la vez se busca conciliar los intereses de los distintos grupos de interés; en cambio, el componente técnico se orienta bajo la racionalidad del uso de los recursos, y los principios de eficacia y eficiencia.

Distintos organismos internacionales, entre éstos la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), han desempeñado por muchos años un papel crucial en la orientación de las políticas públicas para muchos gobiernos de la región; por ejemplo, son ampliamente conocidas las metodologías sugeridas para la

identificación y evaluación de programas y proyectos público-sociales, como la metodología del marco lógico –en la que es crucial la construcción amplia de los árboles de causas-efectos y de medios-fines–, la identificación de actores participantes o grupos de interés, y la elaboración de matrices de indicadores de resultados. La propia CEPAL en fechas recientes fue enfática en mostrar lo perentorio de actualizar la forma como se construyen las políticas públicas de modo que se orienten desde una perspectiva de derechos (Cruz, Rodríguez y Larrañaga, 2019).

Desde la CEPAL, la construcción de un nuevo enfoque deriva con la actualización de la agenda internacional. Entre el 6 y el 8 de septiembre del 2000 tuvo lugar la Cumbre de Desarrollo del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que originó la *Declaración del Milenio* de la ONU y posteriormente la construcción de ocho objetivos a alcanzarse en el 2015 y con los que se buscaba reducir las desigualdades persistentes; estos objetivos destacan la lucha contra la pobreza y el hambre, el analfabetismo, la mortalidad infantil y materna, la desigualdad entre géneros, las enfermedades transmisibles y la crisis ambiental. Luego de la revisión del grado de avance en la Cumbre de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2010, la nueva Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible auspiciada por la ONU en 2015, renueva y amplía los compromisos de los gobiernos para generar políticas que propicien la erradicación de la pobreza, el crecimiento económico sostenible, la lucha contra el cambio climático y la inclusión social, todo ello representado en 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que incluyen 169 metas, y donde resalta el énfasis en la promoción del respeto, la dignidad de las personas, la no discriminación y las obligaciones de los Estados para garantizar, proteger, promover y respetar los derechos humanos.

En México, en el 2011 ocurrió una de las reformas legislativas más trascendentes, se trata de la reforma al artículo 1 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por la cual el Estado mexicano reconoce los derechos humanos de todas las personas, además de que asume sus obligaciones de proteger, respetar, promover y garantizar éstos, conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; asimismo, coloca en el mismo nivel de jerarquía jurídica a la Constitución y a los tratados internacionales en la materia, a la vez que adopta el principio pro-persona en la interpretación de la ley (Congreso de la Unión, 1917: artículo 1). Es importante resaltar que con esta reforma uno de los cambios sustanciales fue precisamente el reconocimiento de los derechos humanos de las personas y las obligaciones del Estado porque anteriormente sólo se incluían “garantías individuales” otorgadas por la propia ley, lo que pudiera interpretarse como derivadas de la benevolencia del Estado mexicano, así es de notar que en el texto previo se enuncia:

En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, las cuales no podrán suspenderse ni restringirse salvo en los casos y con las condiciones que ella misma establece (Congreso de la Unión, 1917: artículo 1).

Para comprender la pertinencia del enfoque de derechos humanos en las políticas públicas y en particular en la política económica, resulta conveniente examinar algunos elementos de claro contraste entre ambas metodologías. En el Cuadro 1 se resumen los principales elementos de comparación.

Cuadro 1  
Contraste de enfoques de políticas públicas

	Enfoque tradicional de políticas públicas	Enfoque de políticas públicas con perspectiva de derechos humanos
Definición de objetivos	Se orienta por las necesidades insatisfechas de las personas o la solución de problemas sociales en el interés de lograr el bienestar y el progreso económico y social.	Se orienta fundamentalmente a partir del reconocimiento de los derechos humanos y las obligaciones del Estado para su ejercicio efectivo.
Priorización de objetivos	Las metas son priorizadas en función de los objetivos económicos y sociales.	Los objetivos no pueden priorizarse, todos son necesarios, indivisibles e interdependientes; sin embargo, sí se enfatiza el interés en satisfacer el contenido esencial del derecho.
Medios de satisfacción	Las necesidades pueden satisfacerse de múltiples formas por los bienes y servicios que proveen los gobiernos, el mercado, e incluso por programas de filantropía y asistencia social.	Los derechos se satisfacen ampliamente cuando se concretan medidas estructurales que empoderen a la población.
Participación social	Es una estrategia de organización, operación y legitimidad.	Es una cualidad necesaria que debe estar presente en todas las fases de la política pública.
Implicaciones o interacciones	Las implicaciones son diversas. Algunas acciones sólo generan compromisos y obligaciones de corto plazo en el sector, entidad u organismo de gobierno que las promueve; otros programas son más sólidos y muestran mejores resultados por lo que se mantienen independientemente de la filiación política del gobierno en turno.	Genera compromisos y obligaciones de largo plazo en toda la sociedad. Implica generar estrategias transversales en los distintos niveles de gobierno.
Criterios de evaluación	Eficacia, eficiencia, análisis costo-beneficio, análisis de rentabilidad.	Eficacia, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas, participación y énfasis en evaluación de impacto.

Fuente: adaptado de Barahona (2006) y Giménez y Valente (2010).

En el enfoque tradicional, la construcción de las políticas públicas parte de la identificación de las necesidades o problemas que deben resolverse, se trata de la fase del diseño de las políticas públicas con la cual se precisan las causas y consecuencias de los distintos problemas que se requiere solucionar, en esto es crucial precisar quiénes son las personas o grupos de interés directamente o potencialmente beneficiados al igual que la forma como participan o se asocian con el proyecto y, por supuesto, se formulan distintas opciones o paquetes de decisión que incluyen soluciones alternativas, para que, entre éstas, se elija la más conveniente por medio de alguna metodología específica, como el análisis costo-beneficio. Parte de este enfoque tradicional es la priorización de los objetivos que deben atenderse, fundamentalmente en consideración de que los recursos públicos son escasos.

Las políticas públicas con enfoque de derechos humanos se distinguen por su propósito de construir las acciones que permitan salvaguardar los derechos de las personas. Si se intenta armonizar este enfoque con el tradicional, podría decirse que aquí, el problema o la necesidad social que se pretende atender consiste en generar las estrategias y crear las condiciones para que todas las personas puedan disfrutar y ejercer sus derechos, desde que hay múltiples y constantes evidencias del desconocimiento, privación o violación de los derechos humanos.

Asimismo, este enfoque se vincula ampliamente con la versión contemporánea de desarrollo promovida por Amartya Sen, entendida como “bien-estar”, por la cual, el Estado tendría la obligación de asegurar la igualdad de capacidades y oportunidades de todas las personas; esto incluye libertad para elegir su forma de vida, pero también ausencia de restricciones que impidan el disfrute de aquellas condiciones como la salud, la educación, el trabajo, y la igualdad de género, que permitan mejorar la calidad de vida en el presente y en el futuro. Además, es relevante que, para Sen (1999), promover el desarrollo a partir de fortalecer las capacidades de las personas implica que las políticas públicas y, sobre todo las de tipo económico, trasladen el énfasis de los medios a los fines, por ejemplo, el objetivo de mejorar el salario se reconoce sólo como un medio y deja de ser el propósito último de una política, en su lugar, la finalidad podría ser mejorar las condiciones de vida de la población.

Cuando se construyen políticas públicas con perspectiva de derechos humanos, la elección de los objetivos responde entonces a la selección de los derechos que se debe garantizar, no porque se trate de dádivas o de la benevolencia de los gobernantes, sino porque son derechos intrínsecos a las personas. Consecuentemente, no es posible priorizar derechos, todos son igualmente importantes y necesarios, aunque sí es de reconocer que hay algunos que se consideran la base para acceder y hacer efectivos

otros derechos, tales son los casos de la educación, la salud, la alimentación, el trabajo, la vivienda y la vida digna. Si la selección de los objetivos responde a criterios de derechos humanos, es más factible minimizar el componente ético que persiste en la elección de los objetivos prioritarios de resolver, porque este proceso se torna independiente de la voluntad o intereses políticos de los gobernantes (Merino, 2008).

Es importante resaltar que la perspectiva de derechos humanos se apoya en instrumentos jurídicos internacionales reconocidos y aceptados globalmente, que permiten definir los estándares internacionales a partir de los cuales valorar el acercamiento hacia la satisfacción y ejercicio efectivo de los derechos. De acuerdo con la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), varios países han firmado y ratificado los nueve instrumentos jurídicos disponibles para el monitoreo y la protección de los derechos, y sus protocolos adicionales; estos instrumentos son: la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; la Convención contra la Tortura y Otros Tratos Crueles, Inhumanos o Degradantes; Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; Convención de los Derechos del Niño; Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de todos los Trabajadores Migrantes y sus Familias; la Convención Internacional para la Protección de todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas, y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Y desde la Comisión Interamericana de Derechos Humanos resaltan como instrumentos vinculantes la Convención Americana de los Derechos Humanos (CIDH) y el Protocolo de San Salvador o Protocolo Adicional de la Convención Americana en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Respecto a los medios de satisfacción y la participación social, en el enfoque tradicional la forma como se atiende cada necesidad generalmente se realiza desde la perspectiva *Top-down*, con la cual se entiende que son los expertos o técnicos contratados o coordinados por la autoridad pública quienes deciden qué problema se va a resolver y cómo hacerlo, mientras que las personas de la comunidad intervinen en la validación-legitimación de las acciones realizadas; en cambio, alternativamente se sugiere la perspectiva *Bottom-up* en el entendido de que las estrategias y acciones a seguir deben acordarse con la participación de la sociedad en sentido amplio; de hecho, la recomendación es que las personas sean parte de los procesos de decisión en cada una de las fases del ciclo de las políticas públicas. Este contraste entre enfoques es discutido con base en experiencias prácticas por Sabatier (1986),

Hill y Hupe (2009), Stanton (2012), Walton, Davies, Thrandardottir y Keating (2016) y Patrick y Simpson (2019).

En cuanto a las implicaciones y criterios de evaluación, varios autores reconocen como críticas al enfoque tradicional que el alcance de las acciones públicas sea en su mayoría de corto o mediano plazo porque los programas carecen de una evaluación adecuada que permita contar con criterios para definir su permanencia, en su lugar, la creación de nuevos programas o la continuidad de algunos de éstos responde más bien a la vigencia de un gobierno ya sea nacional o local. Merino (2008), Wildavsky y Pressman (1998) examinan también otros problemas asociados con la implementación tradicional de las políticas públicas como: su ejercicio vacilante atribuible a la discrecionalidad con que son administrados distintos programas porque pueden responder a intereses personales de quienes los administran, la falta de seguimiento en los resultados alcanzados, la prevalencia de programas de tipo asistencialista, escasos controles sobre el uso de recursos públicos, e incluso la preferencia hacia los proyectos que impliquen obras vistosas para atraer la popularidad y votación del electorado. Un elemento también persistente es la inclinación a la evaluación cuantitativa de los programas públicos que se reduce a contabilizar el número de casos atendidos o el número de apoyos otorgados.

En contraste, se espera que la perspectiva basada en derechos humanos favorezca que el diseño y ejecución de los distintos programas trascienda los plazos de vigencia de los gobiernos, esto al ser precisamente resultado de las obligaciones del Estado en la materia; además se espera transitar hacia la evaluación de impacto que permita conocer la situación o contexto en el que se encuentra una persona antes y después de la aplicación de un programa de política pública.

Hay varias consideraciones relacionadas con los elementos que deben incluirse en los programas que pretendan orientarse en la perspectiva de derechos humanos. Una de las metodologías más prometedoras consiste en la idea del desempaque de derechos (*unpacking rights*), usada, entre otros autores, por Hunt (2007, 2008) en el caso especial de la protección a la salud, Serrano y Vázquez (2013) en la explicación metodológica del análisis de los derechos humanos, y Alza (2014) en el caso de la gestión del agua. Se trata de examinar si en el programa o estrategia encaminada a satisfacer un derecho, realmente se satisfacen para cada uno de los subderechos que lo integran, las obligaciones generales, los principios de aplicación y los elementos institucionales en materia de derechos humanos. Es decir, al analizar las políticas que conduzcan a satisfacer un derecho, no solamente habría que examinar la obligación de garantizar que generalmente se asocia con la disponibilidad, sino también habría

que observar que cumpla con los criterios de accesibilidad (y asequibilidad económica), calidad y aceptabilidad. Todos estos elementos de cumplimiento se resumen en el Cuadro 2.

Cuadro 2  
Obligaciones en materia de derechos humanos

Obligaciones generales	Principios de aplicación	Elementos institucionales	Deberes
Respetar	Contenidos esenciales	Disponibilidad	Verdad-Investigación
Proteger	Progresividad	Accesibilidad	Reparación
Garantizar	Prohibición de regresión	Calidad	Sanción
Promover	Máximo uso de recursos disponibles	Aceptabilidad	

Fuente: Serrano y Vázquez (2013: 12).

### Contexto de vulnerabilidad económica

En México y en América Latina, la pandemia por covid-19 hizo visibles los contextos de desigualdad económica y social en que vive la población. En un análisis conjunto de la CEPAL, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), la Comunidad Europea (CE) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre los retos para los países latinoamericanos derivados de la pandemia reciente, hay concordancia en subrayar la heterogeneidad del ingreso y acceso a bienes y servicios básicos entre la población, sin duda, las mayores afectaciones las recibieron las personas que estructuralmente se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, de hecho, en esta población se estima el aumento de la pobreza y de la pobreza extrema a niveles considerablemente mayores a los que se mantenían previamente, si bien se reconoce también que estos niveles de pobreza se han contenido de alguna manera por medio de los distintos programas de transferencias monetarias no condicionadas en la región. Resulta interesante que, en su análisis, estos organismos internacionales llamen a la construcción de un nuevo contrato social para superar la crisis actual, donde prevalezca el financiamiento sostenible público y privado para el impulso productivo, la cooperación internacional para la transferencia tecnológica y la ampliación de la protección social junto con los servicios públicos (CEPAL/CAF/CE/OCDE, 2021).

En México como en América Latina se reconocen fácilmente las condiciones estructurales que inciden en la reproducción de la pobreza: precariedad laboral con

la consecuente desigualdad en el ingreso, insuficiente cobertura de salud, limitada infraestructura urbana, limitado acceso al agua potable y su saneamiento, y desiguales condiciones en el acceso a la educación.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) desarrolla distintas metodologías para el seguimiento de la evolución de la pobreza en México. De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social, la identificación de la pobreza debe evaluarse con base en las siguientes dimensiones: Ingreso corriente per cápita, rezago educativo promedio en el hogar, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda digna y decorosa, acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, grado de cohesión social, y grado de accesibilidad a carretera pavimentada (Congreso de la Unión, 2004). Asimismo, de acuerdo con el Coneval (2020) una persona se considera en situación de pobreza cuando padece una carencia social y tiene un ingreso inferior a la Línea de Pobreza por Ingresos (LPI), mientras que una persona se considera en pobreza extrema si presenta tres carencias sociales y un ingreso inferior a la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos (LPEI); además una persona es vulnerable por carencias sociales cuando presenta al menos una carencia social, pero tiene un ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades, y es vulnerable por ingresos cuando no tiene un ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades pero tiene cubiertas todas sus carencias sociales.<sup>1</sup>

Con base en las últimas estimaciones del Coneval, la población en pobreza aumentó entre 2018 y 2020 de 51.9 millones de personas a 55.7 millones, es decir, del 41% de la población al 43.9%; la población vulnerable por carencias sociales era de 32.7 millones de personas (26.4% de la población) y para el 2020 es de 30 millones de personas (23.7%); y la población vulnerable sólo por ingresos pasó de 9.9 millones de personas a 11.2 millones (del 8 al 8.9%). Estas cifras oficiales revelan de forma alarmante la situación de la mayoría de la población mexicana, indican que en el 2020, solamente no se encuentran en condición de pobreza ni vulnerabilidad 29.8 millones de personas, es decir, 23.5% de la población.

---

<sup>1</sup> A partir de la Ley General de Desarrollo Social, el Coneval mide la Línea de Pobreza Extrema por Ingresos, urbana y rural (LPEI), como el valor de la canasta alimentaria, y la Línea de Pobreza por Ingresos, urbana y rural (LPI), como el valor de la canasta alimentaria más el valor de la canasta no alimentaria; debe señalarse que aparentemente hay subestimaciones de estos valores porque los gastos mensuales en los bienes que conforman esa canasta son reducidos. Las seis carencias sociales son: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios en la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación nutritiva y de calidad.

En la discusión académica es muy común cuestionarse qué factores incidieron en el incremento continuo de la pobreza en México en los últimos años, incluso con anterioridad a la pandemia por covid-19, esta cuestión es más controversial todavía si se compara con el incremento de las erogaciones públicas en programas sociales, promovida sobre todo desde el gobierno federal actual que inició en diciembre de 2018. Aunque sin duda la explicación de este escenario requiere un análisis muy amplio, sí puede sugerirse que a este contexto incidieron factores como: la discontinuidad de los programas de política pública, en muchos casos sin evaluación previa, así como la creación de nuevos programas sin diagnósticos precisos; la precariedad del trabajo y con ello la incertidumbre en la generación de ingresos; la falta de transparencia y rendición de cuentas en el uso de los recursos públicos; autores como Vázquez y Ortiz (2021) muestran que la corrupción y la impunidad repercuten negativamente en la disponibilidad y suficiencia de recursos públicos para la satisfacción de los derechos fundamentales; y también una falta de claridad entre los significados de universalidad y focalización de los programas sociales.

## Conclusiones

Finalmente, en este espacio es importante resaltar por qué es deseable y necesario transitar hacia la construcción de las políticas públicas y políticas económicas con perspectiva de derechos humanos. En primer lugar, la propuesta implica un cambio en la forma como se han diseñado e instrumentado los distintos programas para orientarse ahora al reconocimiento de los derechos humanos como intrínsecos a las personas, así como el reconocimiento de las obligaciones del Estado para lograr su ejercicio efectivo, es decir, si bien formalmente se ha logrado visibilizar y reconocer a los derechos humanos como intrínsecos a la naturaleza humana a partir del ordenamiento jurídico, e incluso formalmente a partir de las reglas de operación de los distintos programas, parecería que en la práctica todavía el uso de los recursos públicos tiene solamente un carácter paternalista por el que se otorgan ciertos beneficios a la población. Es todo un reto lograr que en las instituciones públicas las responsabilidades respecto a los derechos humanos se reconozcan precisamente como obligaciones y no sólo como concesiones otorgadas por un gobernante o un partido político; precisamente este reconocimiento es lo que hace deseable a una política pública con enfoque de derechos humanos.

De la misma forma como puede pensarse en una nueva concepción del Estado, podemos pensar en una nueva concepción del individuo, las personas dejan de

observarse como consumidores o demandantes de bienes y servicios y ahora se asumen como titulares de derechos, mismos que defienden y exigen (Alza, 2014: 56). En correspondencia con el papel del Estado, no son válidos entonces los programas de tipo asistencialista centrados en aminorar en el muy corto plazo las carencias de la población, sino que se requiere de políticas que contribuyan a empoderar a las personas y que les posibilite ejercer efectivamente sus derechos.

Evidentemente, no pueden eliminarse los programas construidos con el enfoque tradicional, pero lo que sí es factible es realizar la revisión de los contenidos vigentes, evaluarlos según su cumplimiento a este enfoque, y corregirlos sustituyendo las acciones que claramente no contribuyen a la satisfacción de los derechos por aquellas que sí permitan cambios estructurales y de largo plazo.

Un aspecto final de reflexión, es que si bien los derechos humanos surgen como la defensa del individuo o de la persona ante la posible injerencia nociva o abuso de las autoridades de gobierno, hoy son reconocidos también los derechos colectivos, como el derecho al buen gobierno y a la buena administración pública, o el derecho de los pueblos y comunidades indígenas a la consulta previa; la colectividad de los derechos representa también un avance y separación del marco económico tradicional basado en el individualismo metodológico.

## Referencias

- Aguilar, L.F. (comp.) (2010). *Política Pública*, Biblioteca Básica de Administración Pública, México: Siglo XXI Editores.
- Alza, B.C. (2014). “El enfoque basado en derechos. ¿Qué es y cómo se aplica a las políticas públicas?”, *Derechos Humanos y Políticas Públicas*, Red de Derechos Humanos y Educación Superior/Universitat Pompeu Fabra, pp. 51-78.
- Barahona, M. (2006). “Políticas públicas y combate a la pobreza y la exclusión social: hacia políticas públicas inclusivas”, documento de trabajo, Flacso-Costa Rica <<http://martablancaespinoza.weebly.com/uploads/2/0/5/3/20531208/polc3adticas-pc3bablicas.ppt>>.
- CEPAL/CAF/CE/OCDE (2021). *Perspectivas económicas de América Latina 2021. Avanzando juntos hacia una mejor recuperación*, publicación digital <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47518/1/2100933\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47518/1/2100933_es.pdf)>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020). *La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (Covid-19) en México*. México: Coneval.

- Congreso de la Unión (1917). “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 5 de febrero de 1917 (última reforma del 28 de mayo de 2021).
- Congreso de la Unión (2004). “Ley General de Desarrollo Social”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 20 de enero de 2004 (última reforma del 25 de junio de 2018).
- Cruz, J.A, P. Rodríguez y P. Larrañaga (2019). *Derechos económicos. Una aproximación conceptual*. México: CEPAL/CNDH.
- Giménez Mercado, C. y X.Valente Adame (2010). “El enfoque de los derechos humanos en las políticas públicas: ideas para un debate en ciernes”, *Cuadernos del Cendes*, vol. 27, núm. 74, pp. 51-80.
- Hill, M. y P. Hupe (2009). *Implementing Public Policy. An Introduction to the Study of Operational Governance*. Estados Unidos: Sage.
- Hunt, P. y R. Khosla (2007). “Water and the Right to the Highest Attainable Standard of Health”, documento de trabajo.
- (2008). “The Human Rights to Medicines”, *Sur: Revista Internacional de Direitos Humanos*, vol. 5, núm. 8, pp. 100-121.
- Merino, M. (2008). “La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas”, *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, núm. 41, junio, pp. 5-32.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1993). “Declaración y Programa de Acción de Viena”, Aprobada por la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, Viena.
- Patrick, R. y M. Simpson (2019). “Conceptualising Dignity in the Context of Social Security: Bottom-up and Top-down Perspectives”, *Social Policy Administration*, vol. 54, núm. 3, pp. 475-490.
- Sabatier, P.A. (1986). “Top-down and Bottom-up Approaches to Implementation Research: A Critical Analysis and Suggested Synthesis”, *Journal of Public Policy*, vol. 6, núm. 1, pp. 21-48.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*, Nueva York: Anchor Books.
- Serrano, S. y D. Vázquez (2013). *Los derechos en acción. Obligaciones y principios de derechos humanos*. México: Flacso.
- Stanton, D.C. (2012). “Top Down, Bottom Up, Horizontally: Resignifying the Universal in Human Rights Discourse”, en E. Swanson Goldberg y A. Schultheis Moore (eds.), *Theoretical Perspectives in Human Rights and Literature*, Routledge.
- Vázquez, D. y H. Ortiz (2021). “Impunidad, corrupción y derechos humanos”, *Perfiles Latinoamericanos*, vol. 26, núm. 57, pp. 167-194.
- Walton, O., T. Davies, E. Thrandardottir y V. Keating (2016). “Understanding Contemporary Challenges to NGO Legitimacy: Integrating Top-Down and Bottom-Up Perspectives”, *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, vol. 27, pp. 2764-2780.
- Wildavsky, A. y J. Pressman (1998). *Implementación: cómo grandes expectativas concebidas en Washington se frustran en Oakland*. México: Fondo de Cultura Económica/Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública.

# Violencia económica y no económica hacia las personas adultas mayores durante la covid-19

*Kristiano Raccanello / Patricia Meneses Ortiz*

## **Introducción<sup>1</sup>**

La pandemia puso en evidencia el comportamiento de los gobiernos, así como problemas que, hasta entonces, eran subestimados tanto por los individuos como por la sociedad en su conjunto. La vulnerabilidad que las personas adultas mayores enfrentan con el paso del tiempo, los aspectos culturales y la necesidad de seguir cultivando las relaciones familiares, motivan que en México este grupo etario cohabite con generaciones más jóvenes. Las repercusiones económicas del covid-19, en particular la falta de empleo y la reciente inflación, trastocaron no sólo los patrones de consumo, sino también la convivencia familiar. La literatura señala que ocho de cada diez episodios de violencia hacia las personas adultas mayores se generan por parte de familiares u otras personas cercanas, por lo cual las paredes domésticas —entorno en el cual desde los primeros meses de la pandemia la mayoría de la población tuvo que convivir por las restricciones de movilidad— pueden convertirse en un riesgo latente para este grupo etario; en particular cuando las pensiones representan una —y en algunos casos la única— fuente de recursos.

Este capítulo se organiza de la siguiente forma: en la primera sección se presentan los efectos económicos del covid-19 y un panorama del envejecimiento en México. En la segunda se observa que las personas adultas mayores, aunque obtengan apoyos mediante políticas públicas también están discriminadas por parte de la sociedad y por sus familiares. Al respecto, la tercera sección analiza el fenómeno de

---

<sup>1</sup> Investigación realizada en el marco del proyecto financiado por el Conahcyt: CB 2017-2018 A1-S-52674.

la violencia y cómo ésta puede originarse en el hogar. Posteriormente, el apartado metodológico presenta el método de muestreo y los principales resultados de la estadística descriptiva, mientras que los resultados se reportan en la quinta sección. Finalmente, en la conclusión se propone una modificación a los lineamientos del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores para poder detectar el problema de la violencia hacia este grupo etario.

## **Antecedentes**

### *Efectos económicos del covid-19 en México*

A mediados de diciembre de 2019, China reconoció los contagios del coronavirus SARS-CoV-2 que progresivamente alcanzó Europa y las Américas, hasta que en marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una situación de pandemia a escala mundial. Por tratarse de un fenómeno que se investigó conforme aumentaban los casos positivos, el incremento de los contagios estuvo impregnado por la falta de información y, en cierta medida, por la subestimación del fenómeno por parte de la población. Además, en varios países se observó una reacción tardía para determinar las medidas de contención necesarias por el consecuente impacto económico. Finalmente, los países optaron por implementar políticas que encajaban en un amplio espectro de posibles soluciones; así, en México se estableció el cierre de las actividades y la regulación de los espacios públicos de acuerdo con el semáforo de riesgo epidemiológico (Secretaría de Salud, 2020).

Sin entrar en los méritos en torno a la efectividad de las medidas adoptadas por parte del Gobierno de México, que no son el tema central de este trabajo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) (2021) identificaron que entre 2019 y 2021 la pandemia afectó severamente el empleo reflejándose en un aumento de la tasa de desocupación a partir de marzo de 2020 (3.3%) para alcanzar un máximo en junio del mismo año<sup>2</sup> (5.3%) y que hasta mayo de 2021 se encontraba todavía a un nivel superior previo a la pandemia (4.1%). Entre marzo y abril de 2020 la población empleada en el sector formal se redujo en 2.1 millones, pero aquella que se desempeñaba en el sector informal se vio afectada aún más (-12.5 millones de empleos en el mismo periodo) por los menores costos de despido que enfrentan las empresas en este

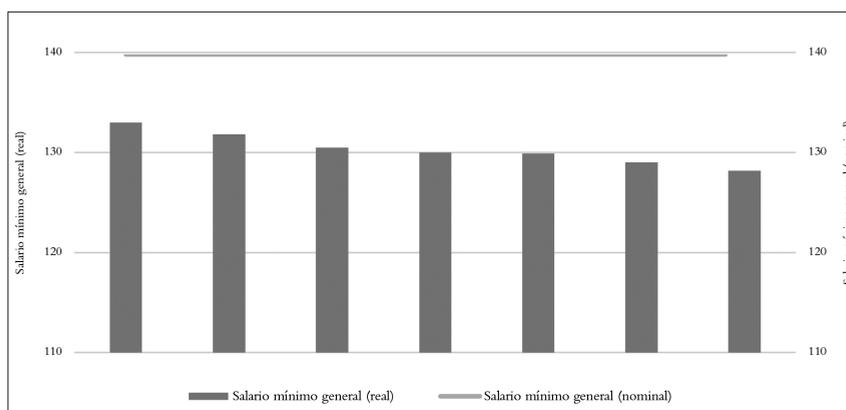
---

<sup>2</sup> Debido a la restricción de las actividades no esenciales dictadas por el Gobierno Federal.

sector. De acuerdo con los datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), los jóvenes afiliados entre 15 y 24 años tuvieron que enfrentar un mayor desempleo, mismo grupo etario que también percibía los menores salarios.

De esta forma, el aumento del desempleo resultado del confinamiento a las actividades no esenciales durante 2020 redujo el ingreso disponible (Torres, Hernández, y Clark, 2020) y los hogares amortiguaron parcialmente esta caída por medio de los retiros del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), reduciendo el consumo y, afortunadamente, evitando el endeudamiento (Banco de México, 2021). Para el 2021, la recuperación del empleo, que hasta octubre de ese año mostraba un avance respecto al segundo trimestre (IMSS, 2021; Inegi, 2021), no se vio acompañada por un aumento de los salarios reales (Gráfica 1), castigando de nueva cuenta el bolsillo de los hogares debido a la inflación subyacente. Es importante señalar que si no se reponen en el mediano plazo los saldos en las cuentas del SAR, a largo plazo tendrán un efecto negativo en el ingreso para la población al momento de la jubilación.

Gráfica 1  
Salarios reales en México (enero-julio 2021)



Fuente: Bloomberg (2021).

### *Personas adultas mayores en México*

En México, de acuerdo con la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (artículo 3, fracción I) (Cámara de Diputados, 2022), las personas adultas mayores (PAM) son aquellas cuya edad cronológica es de 60 y más años. Aunque la comunidad

académica señala que este grupo etario no debería estar definido únicamente por el criterio cronológico, la edad es un indicador muy práctico para determinar la población objetivo hacia la cual dirigir las políticas públicas. En particular, este aspecto es relevante por las problemáticas que enfrenta y las atenciones que requiere este segmento etario que está creciendo en México y en el mundo.

De acuerdo con los datos de la conciliación demográfica de México, 1950–2015 y las Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas 2016–2050 del Consejo Nacional de Población (Conapo), la población de 60 años y más en 1970 era de 2.78 millones de personas [índice de envejecimiento (IE): 7.55%], aumentando a 5.41 millones para 1990 (IE: 10.53%), y alcanzando 10.08 millones en 2010 (IE: 20.69%). Con este ritmo se anticipa que para 2030 en el país habrán aproximadamente 20.50 millones de PAM (IE: 45.87%). El incremento paulatino del IE resulta de una reducción de la tasa de natalidad y de la tasa de mortalidad que, al converger, reducen la tasa de crecimiento de la población. Esto se acompaña por un aumento de la esperanza de vida y por el fenómeno migratorio que tiende a desplazar la población más joven en edad de trabajar (González, 2015). A partir del Censo de Población y Vivienda 2020 se revisaron estas proyecciones, observando que para ese año las estimaciones realizadas por Conapo en 2016 habían subestimado ligeramente la población de 60 y más años (Jiménez *et al.*, 2021: 15–16). Aunque las proyecciones de largo plazo para 2050 puedan diferir entre distintos autores (Coronel, 2017), hay consenso en anticipar una mayor población de PAM en términos absolutos y relativos que establecerá importantes retos tanto en México como en otros países (Huenchuan, 2018).

### *Envejecimiento*

El proceso de envejecimiento de las personas se asocia de forma natural con dos factores: un deterioro del estado de salud, dictado por los aspectos biológicos, pero también asociado con la trayectoria/costumbres de vida del individuo mismo; y otro con la percepción negativa de la vejez, resultado del constructo social que se modifica con base en consideraciones sociales y culturales vinculadas con los procesos económicos y políticos propios de las sociedades modernas.

Respecto al primero, la literatura es explícita en reportar una mayor incidencia de discapacidades frente a una mayor edad para ambos géneros (López y Aranco, 2019), lo cual afecta no sólo la calidad de vida de la PAM y la de su familia (que puede verse obligada en proporcionar asistencia continua), sino también en una mayor

dependencia para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Asimismo, una mayor edad se acompaña con un incremento en la tasa de morbilidad y de mortalidad (Soto, Moreno y Pahuja, 2016). En particular, en relación con la incidencia de las enfermedades crónico-degenerativas de la vejez y con la salud mental, se señala un mayor riesgo de discapacidad asociado a éstas (Manrique *et al.*, 2013), y la necesidad de impulsar programas de prevención y detección para evitar una situación de dependencia.

Por cuanto al segundo factor, la vida cotidiana carga un peso negativo y permanente generado por la moderna y consumista cultura de la individualización, condición que desborda todos los sectores de la vida social y altera las actividades más importantes (Bauman, 2015). Si a partir de una visión basada en el progreso económico y la competitividad se generan los efectos en grupos poblacionales, la vejez se resume en estereotipos que se asocian a connotaciones negativas (lentitud, desgaste, cansancio) que impactan constantemente a las PAM. De esta manera, ya sea por haberse jubilado o por no tener un empleo, las PAM se quedan al margen del proceso productivo, siendo consideradas como un “peso” para la sociedad, pues cuentan con limitados apoyos y oportunidades proporcionados por el gobierno, y que frecuentemente, en el mejor de los casos, se resumen a una transferencia monetaria insuficiente para garantizarles una vida digna si no cuentan con una pensión contributiva. De lo anterior es importante apreciar la falta —o al menos la insuficiencia— de políticas sociales focalizadas a la atención a este grupo etario que transfieren esta responsabilidad a las familias, mismas que asumen culturalmente a sus miembros envejecidos. Esta imagen de fragilidad y dependencia refuerza una postura negativa frente al envejecimiento que puede derivar en discriminación, aislamiento social y maltrato (Lemus, 2005, citado en Agudelo *et al.*, 2020).

## **Políticas públicas para las personas adultas mayores**

### *Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores*

A nivel federal, este Programa surgió en 2007 con el nombre de 70 y más, atendiendo originalmente a personas adultas mayores en localidades de hasta 2 500 habitantes; proporcionando una transferencia promedio de 500.00 pesos mensuales con entregas bimestrales y modificándose en 2009-2010 para incluir a localidades de hasta 30 mil habitantes. En 2013 se renombró como Programa Pensión para Adultos

Mayores reduciéndose la edad de ingreso a 65 años e incrementándose el monto de la ayuda a 525.00 pesos mensuales, que llegó a 580.00 mensuales en el año siguiente (2014). Hasta 2016, de forma semestral, las PAM tenían la obligación de acudir a reportar su supervivencia a los módulos o centros determinados para tal fin. A partir de 2019, se creó la pensión universal no contributiva en el marco del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (PPBPAM) otorgando un monto de 1 275.00 pesos mensuales, mismos que se seguirían dispersando de forma bimestral (Segob, 2019a). Esta cantidad aumentó a 1 310.00 pesos para el 2020 (Segob, 2019b) y a 1 550.00 pesos mensuales para el 2021 (Segob, 2021).

El Programa prevé que el personal de la Secretaría del Bienestar realice visitas domiciliarias a los hogares de las PAM beneficiarias cuyo objetivo, de acuerdo con las Reglas de Operación del Programa (ROP), se limita a la verificación de los requisitos para ser (o continuar siendo) beneficiario del apoyo. Aunque durante estas visitas el personal pueda detectar situaciones de abuso hacia la PAM y, eventualmente, reportarlas para que se les pueda dar el oportuno seguimiento por parte de las instancias correspondientes, hasta la fecha (diciembre 2021) no se lleva a cabo un protocolo específico para su detección (Línea de bienestar, entrevista telefónica, 15 de diciembre de 2021). De hecho, en las ROP, en el apartado de quejas y denuncias (#12 en las ROP 2019, y #13 en las ROP 2020) se plasma de forma explícita que las PAM beneficiarias, o interesadas en la pensión, pueden denunciar las actuaciones relativas a los servidores públicos en la prestación de sus servicios/desempeño de sus funciones o actividades, y en términos generales (incluyendo a otros abusadores) a las delegaciones de la Secretaría del Bienestar. Adicionalmente, debemos señalar que tanto las asociaciones civiles y fundaciones que tienen en su objeto social el cuidado de las PAM, como también el Sistema Nacional DIF, proporcionan el apoyo y canalizan los casos de abuso en contra de las PAM. Al respecto, las denuncias pueden ser presentadas tanto por las PAM afectadas por estos hechos como por parte de otras personas con o sin vínculos de parentesco.

### *Discriminación afuera y adentro del hogar*

De acuerdo con los resultados de la *Encuesta nacional sobre discriminación 2017* (Inegi, 2017: cuadro 6.8), las PAM están discriminadas por razones etarias (55.2%), en particular los hombres (60.7%). Si bien la discriminación ocurre generalmente en el transporte

o vía pública (37.3%), episodios de este tipo se detectan también en la misma familia (33.3%) (Inegi, 2017, cuadro 6.9).<sup>3</sup>

Al respecto, la literatura señala que las PAM generalmente conviven con sus familiares en hogares ampliados (43.1%) posiblemente por el apoyo que puedan recibir, sobre todo cuando hayan desarrollado algún tipo de dependencia asociado con alguna enfermedad y/o discapacidad o, también, por encontrar el apoyo emocional que necesitan (Téllez, Muradás y Aguilar, 2017). Los apoyos proporcionados también son de tipo económico, ya que entre 2006 y 2016 se observó un aumento de la participación de PAM que viven con adultos en edad de trabajar (López y Aranco, 2019). Si bien sea natural considerar que entre las paredes domésticas las PAM confían encontrar refugio, y contar con el apoyo de las generaciones más jóvenes, Giraldo y Torres (2010:319) señalan que con base en los resultados de la primera *Encuesta nacional sobre discriminación en México 2005*, el “50.8% [de las PAM] considera que en su hogar les dan menos protección que al resto de los miembros”.

## **Covid-19 y personas adultas mayores**

### *Ingresos y circunstancias familiares*

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), en la subregión formada por Guatemala, Haití, Honduras, México y República Dominicana, en promedio las PAM viven en hogares extensos (52.8%) y una minoría viven solas (8.6%) y “siguen dependiendo en varios aspectos de su bienestar de la solidaridad familiar” (CEPAL, 2020: 27). En cuanto a la pobreza en la subregión, en 2018 era pobre el 23.1% de las personas de 65 años y más, aunque en México el porcentaje era casi 11 puntos mayor alcanzando 34.2%, situación que se asocia con la falta de seguridad social que los motiva a desempeñarse en el sector informal (41% en México, mayor que el promedio de América Latina: 39.7%) en empleo de baja productividad, y con un menor salario respecto al promedio de trabajadores con edades entre 30 y 64 años (CEPAL, 2020: 29-32).

Sin embargo, a pesar de la participación económica, en las mismas familias las PAM padecen violencia económica. Situación que lleva a plantearnos ¿por qué se

---

<sup>3</sup> Las mujeres son consistentemente sujetas a mayor discriminación en los entornos señalados (41.1 y 37.1% respecto a los hombres: 33.3 y 29.3%).

ejerce violencia económica hacia las PAM en el hogar? Un primer acercamiento lo presenta Ceballos (2019: 592):

[...] en cuanto al financiamiento de los hogares con presencia de población mayor, éstos poseen menor nivel de crédito, pero tienen un comportamiento creciente del ahorro total y del ahorro monetario a lo largo del curso de vida familiar [...] los hogares sin personas adultas mayores parecen financiar su consumo en bienes durables por medio de los mayores flujos de crédito frente a los hogares con personas en edad avanzada.

Al detectarse un mayor flujo de ahorros monetarios en los hogares con PAM, éstos pueden ser atractivos para aquellos familiares (u otros allegados) para resolver eventuales necesidades económicas.

Los efectos macroeconómicos de la pandemia impactaron a los hogares, es decir al conjunto de personas que comparten una misma vivienda y que pueden ser hogares familiares (si los integrantes tienen parentesco con el/la jefe(a) del hogar) o no familiares (cuando ninguno tiene parentesco). Para ello, el Censo 2020 identificó que 87 de cada 100 hogares son familiares (Inegi, 2021) y, de acuerdo con la *Encuesta nacional de la dinámica demográfica 2018*, la mayoría de las PAM (87.7%) vivía con una o más familias (México Social, 2020). Aunque los ingresos totales de las PAM muestran una tendencia descendiente conforme aumenta la edad (Raccanello, Osorio y Molina, 2015), su composición se modifica de forma sustancial debido a que la menor importancia de los ingresos salariales se ve parcialmente compensada por los apoyos focalizados a este grupo etario por parte del gobierno y por las transferencias de otros familiares. Aunque después de la jubilación las PAM desempeñen actividades laborales remuneradas para complementar sus ingresos, además de las pensiones contributivas, cuentan de forma estable con los ingresos proporcionados por los programas públicos, y de forma circunstancial con los que reciben por parte de los familiares. Es decir, las PAM cuentan con una entrada fija de dinero, aunque baja, mientras que las generaciones empleadas o autoempleadas están sujetas a los ingresos salariales o de las actividades correspondientes. Desde esta perspectiva, en el entorno marcado por el covid-19, en el cual las PAM y sus cónyuges conviven con hijas, hijos y eventualmente nietos en hogares familiares ampliados, los ingresos de este grupo etario podrían haber sido menos afectados respecto a los de los integrantes más jóvenes, lo cual pudiera recrudecer la violencia hacia las personas adultas mayores.

En México, donde durante el 2020 el 52.8% de la población percibía un ingreso inferior a la línea de pobreza (y 17.2% inferior a la línea de pobreza extrema) por ingresos (Coneval, 2021), es evidente que convivir con una PAM —o tener que

sufragar parte de sus gastos, aunque no viva bajo el mismo techo— puede provocar fricciones al interior del hogar que lo recibe/donde reside, e incrementar el estrés del cuidador. Si bien la carga económica pueda ser una de las responsabilidades más evidentes, la integración de la PAM en un hogar sobrepasa y trasciende la estabilidad económica, al tener que modificar horarios, actividades, administración de los espacios por parte de los residentes —aspecto señalado por Destremau (2021). La acumulación de las tensiones entre los integrantes, derivadas por la alteración de la dinámica familiar, y también por la eventual caída en los ingresos a consecuencia del covid-19, que obliga a una convivencia continua, puede efectivamente contribuir no sólo a la exclusión de la persona mayor, sino que puede degenerar en maltrato.

Es importante observar que el maltrato no necesariamente se genera cuando hay convivencia en el mismo hogar; las formas de violencia son variadas y rebasan las paredes domésticas. En particular, de acuerdo con un estudio cualitativo reciente en el estado de Tlaxcala (Raccanello y Meneses, 2022), se detectó que la falta de apoyo y de cariño son transversales a las actividades que desempeñan las PAM y a los entornos en los cuales viven. Las y los mayores resienten estas faltas que, en algunos casos, se resisten en aceptar por la contradicción emocional que implica el ser desplazadas o usadas por parte de quienes siguen siendo vistos como hijas e hijos que deben ser apoyados en caso de necesidad. Esta situación, que mezcla sentimientos y la responsabilidad de padres/madres, y que no desaparece a pesar de los años, puede ser aprovechada cuando las generaciones más jóvenes priorizan lo material a costa del bienestar de sus progenitores, en particular cuando éstos presentan alguna vulnerabilidad que requiere de recursos emocionales y económicos.

La incapacidad de las familias para hacerse cargo de las PAM es terreno fértil para que se genere una dinámica familiar violenta. Para ello, es necesario ampliar el análisis sobre la violencia misma investigando cómo la violencia familiar en contra de la PAM está circunscrita en una estructura que genera más de un tipo de violencia. Al respecto, Žižek (2009) desagrega la violencia en tres vertientes indisolubles que responden a la violencia sistémica, objetiva y subjetiva. La violencia sistémica es aquella que se genera en el entorno e influye en el conjunto de oportunidades al alcance de las PAM, situación que, por ejemplo, se observa en las restricciones para acceder a un empleo, aun cuando no existan limitaciones físicas o de salud, y que aumenta la precariedad económica.

Este tipo de violencia coexiste con la violencia objetiva que se caracteriza por su invisibilidad, formando parte de un estado de condiciones normales subyacentes al entorno cotidiano. Por esta razón, en el imaginario social las PAM no requieren de diversión, esparcimiento, no son percibidas como un grupo poblacional prioritario,

siendo sujetas a discriminación y tratos que tienden a normalizarse, y se espera —de forma natural— que la familia se haga cargo de ellos. Finalmente, la violencia subjetiva responde a las perturbaciones que inevitablemente surgen en situaciones objetivas que no necesariamente identifican a la PAM como el sujeto responsable o asociado con el detonante de dicha circunstancia. A pesar de lo anterior, cuando la carga que representa vivir con un adulto sobrepasa el umbral de tolerancia y se combina con el detonante, la PAM es quien resiente las consecuencias.<sup>4</sup> En este caso, la violencia se ejerce principalmente por parte de familiares y se manifiesta a partir de un trato irrespetuoso, así como falta de atenciones y cuidados, frente a cuya situación, otras personas pueden, aunque no necesariamente, intervenir. En este sentido, es importante subrayar que los tres tipos de violencia interactúan y pueden reforzarse entre sí.

En suma, para investigar el complejo problema de violencia contra las PAM se deben considerar los factores asociados con la víctima —limitaciones funcionales y problemas de salud entre los más comunes—, con los responsables del maltrato, y con las relaciones interpersonales —historia, codependencia y dinámica familiar (Giraldo, 2019). Un análisis de tal envergadura requiere ser abordado de forma cualitativa y cuantitativa a lo largo del tiempo para apreciar las dinámicas que surgen, cómo se abordan y se resuelven (o agudizan), tomando en cuenta los factores que intervienen y las respuestas de los sujetos involucrados. Por ejemplo, las PAM que no perciben una pensión contributiva buscan realizar actividades informales —cuando las condiciones físicas lo permiten— percibiendo ingresos paupérrimos y tienen que/ se ofrecen a, colaborar para cuidar a los nietos y/o realizar las labores del hogar para no representar una *carga*; sin embargo, a pesar de los esfuerzos, son maltratados (Raccanello y Meneses, 2022).

### *Abusos a las personas adultas mayores*

A pesar de la falta de una definición consensuada sobre el abuso a las PAM (Storey, 2020), en esta investigación el término violencia se utiliza como sinónimo de maltrato de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (2021):

El maltrato a las personas de edad es un acto único o repetido que causa daño o sufrimiento a una persona de edad, o también la falta de medidas apropiadas para evitar

---

<sup>4</sup> Es evidente que esta situación no es exclusiva de las PAM, también otros integrantes del hogar puedan simultáneamente vivir una situación similar.

otros daños, que se produce en una relación basada en la confianza. Este tipo de violencia constituye una violación de los derechos humanos e incluye el maltrato físico, sexual, psicológico o emocional; el abuso económico o material; el abandono; la desatención, y el menoscabo grave de la dignidad y la falta de respeto.

En esta misma sintonía, la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (artículo 3, fracción XII) (Cámara de Diputados, 2022) establece como violencia contra las PAM, cualquier acción u omisión que les cause daño o sufrimiento psicológico, físico, patrimonial, económico, sexual o la muerte, tanto en el ámbito privado como en el público, aunque de forma expresa reconozca la psicológica, física, patrimonial, económica y sexual (artículo 3bis, fracciones I a V) (Cámara de Diputados, 2022), e incluye las demás posibilidades en el artículo 3bis, fracción VI: “Cualesquiera otras formas análogas que lesionen o sean susceptibles de dañar la dignidad, integridad o libertad de las Personas Adultas Mayores”.

La violencia (o abuso) hacia este grupo etario se genera cuando coinciden tres elementos: 1) vulnerabilidad de la PAM; 2) una relación de confianza con la PAM (en la cual generalmente interviene un familiar), y 3) un contexto que promueva la violencia. El aislamiento derivado por el covid-19 confinó a las PAM en sus domicilios, agravando las fricciones con otros integrantes, esta situación constituyó un precursor de la violencia (Han y Mosqueda, 2020). En este sentido, Chang y Levy (2021) encontraron que la pandemia de covid-19 incrementó la incidencia de abusos, principalmente físico y financiero, hacia este grupo etario en Estados Unidos.

La violencia y los abusos sufridos en la mayoría de los casos no son reportados por las PAM por distintas razones que varían entre el deseo de proteger al victimario, negación de la situación, apatía y miedo, entre otras (Storey, 2020), que dan espacio a que la víctima siga en contacto o viviendo con el victimario, lo cual incrementa el riesgo de seguir siendo abusado (Jackson y Hafemeister, 2012). Asimismo, culturalmente la PAM podría haber asumido la etapa de la vejez como debilidad y dependencia, de lo cual resulta que se perciben como una carga para el hogar, y que para compensarla están dispuestas a ser violentadas económicamente. La violencia no se manifiesta únicamente entre las paredes domésticas, ya que el victimario puede ser un cuidador con el cual no hay lazos de parentesco (aunque exista una relación de confianza con la víctima) y también las PAM institucionalizadas pueden sufrir violencia (Yon *et al.*, 2019). Obviamente, los victimarios al cuidado de la PAM tienden a ocultar estos hechos de violencia, lo cual dificulta detectar el problema (Agudelo *et al.*, 2020).

Entonces, si previo a la pandemia ya se ejercía violencia hacia las PAM, las restricciones económicas generan un entorno que propicia el estrés en el hogar (Makaroun,

Bachrach, y Rosland, 2020); desde esta perspectiva, si las PAM reciben ingresos económicos, se observa una mayor violencia económica y no económica. En este sentido, debido a que el PPBPAM proporciona un recurso económico, se deduce que las y los beneficiarios del programa podrían estar sujetos a una mayor violencia.

Con base en lo anterior, este capítulo tiene como propósito observar, en el estado de Tlaxcala, México, qué ocurre con la violencia que sufren las PAM. El aspecto novedoso consiste en diferenciar la violencia económica y la no económica desde la hipótesis de que ambas se autorrefuerzan. Una PAM sujeta a violencia no económica (ya sea física, psicológica, abandono o maltrato) podría ser fácilmente sujeta a violencia económica cuando cuenta con bienes y/o recursos (despojo de bienes inmuebles, robo de pertenencias, uso sin consentimiento de su dinero, en caso de contar con estos bienes/recursos) y viceversa. Este último caso podría ocurrir si la PAM se percatara de estar sujeta a violencia económica, sobre todo si tiene alguna limitación que implique una dependencia de terceras personas. Con base en lo anterior, la hipótesis de este trabajo establece que una PAM empadronada al PPBPAM, al contar con una fuente de ingreso, puede ser víctima de violencia económica y no económica.

## **Metodología**

### *Cobertura de recolección de la información*

En el marco del proyecto “El nivel de educación financiera y el abuso económico en adultos mayores en el estado de Tlaxcala: diagnóstico, diseño y evaluación de impacto de un programa de educación e inclusión financiera”, financiado por el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) entre septiembre y diciembre de 2020, se aplicaron 50 cuestionarios en 59 de los 60 municipios del estado de Tlaxcala. Sólo en el municipio de Tenancingo, conocido por las actividades relacionadas con la trata de personas, no fue posible la aplicación debido a que la misma Dirección de Seguridad Pública municipal aconsejó no realizar el levantamiento para salvaguardar la integridad de los encuestadores. Aun cuando se intentó realizar el levantamiento en las instalaciones del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF municipal), no se obtuvo la autorización necesaria.

Para este estudio, el muestreo fue aleatorio y estratificado por municipio; de un total de 1 342 977 personas en Tlaxcala, 10.86% (145 866) tenían 60 años o más durante el 2020. La muestra permitió alcanzar 98% de confianza con un error de 2.1%. El equipo de 25 encuestadores previamente capacitados contaba en su propio celular

con la aplicación desarrollada que contenía el cuestionario permitiendo el levantamiento en modo *off-line*, para sucesivamente descargar la información a la nube al final de las actividades de cada día del trabajo de campo. De esta forma, fue posible evitar la transcripción de las 320 respuestas de cada uno de los 2 954 cuestionarios aplicados, disminuyendo considerablemente los errores de captura, y reduciendo notablemente los tiempos dedicados a la revisión de la información.

La selección de las PAM en cada municipio fue aleatoria y éstas podían ser (preferiblemente) entrevistadas en la puerta del domicilio o en la vía pública. Además del consentimiento para responder a la entrevista, los requisitos indispensables para que una observación fuera considerada válida consistían en que la PAM: 1) se identificara con su credencial de elector para verificar que residiera en el municipio correspondiente; 2) tuviera al menos 60 años; y 3) accediera a contestar la encuesta de forma privada con el encuestador (sin que estuvieran presentes otros familiares/personas). En cualquier momento la PAM podía optar por retirarse de la entrevista; en cuyo caso la información obtenida hasta el momento sería eliminada. En el cuestionario, el registro de la CURP permitió evitar que una PAM fuera entrevistada más de una vez; en cuyo caso los registros adicionales se eliminarían. Debido a la naturaleza de la información solicitada en el instrumento y del levantamiento en temporada de covid-19 (semáforo en color amarillo), no se encuestaron a PAM con problemas mentales o que se encontraran postradas en el domicilio. Esto a pesar de que durante todas las entrevistas se respetaran los protocolos de salud-sana distancia en atención a la población objetivo y al equipo que realizaba el trabajo de campo.

### *Instrumento y estadística descriptiva*

El objetivo principal del cuestionario fue obtener información relativa al nivel de educación financiera y violencia en perjuicio de este grupo etario en Tlaxcala. Adicionalmente, de forma complementaria, el cuestionario indagaba:

- Las características socioeconómicas de las PAM (género, edad, educación, pertenencia a pueblos originarios, con quién/dónde vive, vivienda y servicios, experiencia migratoria, ingresos, activos y actividad laboral, entre otros).
- Los padecimientos más frecuentes de salud para este grupo etario, la inseguridad alimentaria y el grado de dependencia para realizar las actividades básicas (escala de Barthel) e instrumentales (escala de Lawton y Brody) de la vida diaria.

De acuerdo con los resultados, se encuestaron 2 954 PAM (mujeres: 60.93%, edad promedio: 71.5 años; hombres: 39.07%, edad promedio: 72.5 años)<sup>5</sup> indagando ocho tipos de violencia, de los cuales cuatro corresponden a violencia no económica (violencia psicológica, física, abandono y maltrato) y cuatro de tipo económico (apropiación de pertenencias, despojo de inmuebles, uso de recursos sin consentimiento del PPBPAM y otros recursos). Los tipos de violencias más recurrentes fueron la psicológicas, la física y el maltrato que corresponden al 5.62, 3.35 y 3.05% de la muestra (Cuadro 1).

Cuadro 1  
Violencia hacia las personas adultas mayores

Tipos de violencia detectados	Observaciones	Porcentaje
Violencia psicológica (familiares no les hablan o no los apoyan, son dejados solos)	166	5.62
Violencia física (empujones, golpes, etcétera)	99	3.35
Maltrato (le han gritado, lo ha hecho sentir menos, tratado como niño)	90	3.05
Se han apropiado de sus pertenencias (alhajas, joyas, etcétera)	45	1.52
Despojo de bienes inmuebles	38	1.29
Uso sin consentimiento de recursos del PPBPAM	38	1.29
Abandono (no cuentan con o han sido expulsadas del domicilio y los familiares no se hacen cargo)	36	1.22
Uso sin consentimiento de otros recursos monetarios	13	0.44

Fuente: elaboración a partir de los datos de las encuestas.

<sup>5</sup> De acuerdo con la muestra, la edad promedio de los entrevistados (rango de variación: 60-98 años) es mayor respecto a la de las mujeres (rango de variación: 60-100 años), lo cual aparentemente contradice las estadísticas nacionales, según las cuales las mujeres tienen una mayor esperanza de vida. Para ello, debe considerarse que la muestra fue obtenida durante la pandemia, por lo cual las mujeres de edad avanzada pudieran haber sido menos propensas a participar en el levantamiento por precaución frente a un eventual contagio respecto a los hombres. A posteriori se observó que, en México, entre febrero de 2020 y febrero de 2021, los hombres fueron quienes más se contagiaron (50.12% de los casos) y que mostraron un mayor porcentaje (62.9%) de las defunciones registradas por covid-19 (Statista, 2021).

En el Cuadro 2 se presentan los tipos de violencia no económica; la última columna resume los cuatro tipos. El 13.24% de la muestra sufrió al menos un tipo de violencia no económica; no obstante, se observa que en promedio se reportan sólo 3 de cada 10 casos, lo cual permite observar que la cifra negra es particularmente elevada.

Las víctimas refieren sobre la violencia sufrida en primer lugar a otros familiares (73.5%) y amigos (27.35%), aunque recurren a las autoridades (policía) en caso de violencia física (41.46%) y abandono (28.57%) por el mismo rol de los perpetradores con los cuales comparten lazos de parentesco. El DIF y la Secretaría del Bienestar son instancias a las cuales acuden principalmente en caso de abandono (28.57% en ambos casos) por no contar con otras personas cercanas.

Cuadro 2  
Violencia no económica: a quién se reporta y razones para no hacerlo

	Violencia psicológica		Violencia física		Maltrato		Abandono		Violencia no económica	
	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%	Obs.	%
¿Usted sufrió algún tipo de violencia?										
No	2 788	94.38	2 855	96.65	2 864	96.95	2 918	98.78	2 563	86.76
Sí	166	5.62	99	3.35	90	3.05	36	1.22	391	13.24
Total	2 954	100	2 954	100	2 954	100	2 954	100	2 954	100
Si la sufrió, ¿informó al respecto?										
No informó	131	78.92	58	58.59	61	67.78	22	61.11	272	69.57
Sí informó	35	21.08	41	41.41	27	30.00	14	38.89	117	29.92
No responde	0	0.00	0	0.00	2	2.22	0	0.00	2	0.51
Total	166	100	99	100	90	100	36	100	391	100
Si informó, ¿a quién lo manifestó?										
Otros familiares	29	82.86	29	70.73	20	74.07	8	57.14	86	73.50
Amigos	13	43.33	7	17.07	9	33.33	3	21.43	32	27.35
Sacerdote	12	40.00	2	4.88	5	18.52	4	28.57	23	19.66
Centro de Salud/hospital	2	6.67	2	4.88	2	7.41	1	7.14	7	5.98
DIF	3	10.00	3	7.32	6	22.22	4	28.57	16	13.68
Bienestar social	2	6.67	0	0.00	3	11.11	2	14.29	7	5.98
Policía	5	16.67	17	41.46	4	14.81	4	28.57	30	25.64
Si no informó, ¿por qué no lo hizo?										
No sabía a quién acudir	14	10.61	9	15.52	13	22.03	4	18.18	40	14.71
Lo hice antes, pero no recibí apoyo	20	15.15	8	13.79	12	20.34	3	13.64	43	15.81
No quiero perjudicar a mis familiares	65	49.24	36	62.07	22	37.29	12	54.55	135	49.63
Empeoraría la situación	99	75.00	46	79.31	34	57.63	14	63.64	193	70.96

Fuente: elaboración a partir de los datos de las encuestas.

El aspecto más duro de la violencia sufrida se aprecia en la última sección del Cuadro 2. La mayoría de los afectados no informaron estos eventos aun cuando sabían a quién acudir, reportando que no lo hicieron porque la situación hubiera empeorado (70.96%) y/o porque no querían perjudicar a los familiares que habían incurrido en dichos actos (49.63%). Con base en los resultados y en la diferencia de los porcentajes, a pesar de que los encuestados podían proporcionar múltiples razones, el miedo a un empeoramiento de la situación y por ende un (posible) recrudecimiento de la violencia aparenta ser la principal causa para no querer reportar la incidencia de estos casos. Frente a esta situación, las PAM siguen a merced de sus victimarios.

En el Cuadro 3 se presentan los tipos de violencia económica, mientras que la última columna resume los resultados observados. De acuerdo con los datos, 4.54% de la muestra sufrió al menos un tipo de violencia económica y las violencias más comunes son la apropiación indebida de objetos (1.52% de la muestra), despojo de bienes inmuebles (1.29%) y el uso sin autorización de recursos del PPBPAM (1.29%). En pocos casos (13) se reportó el uso sin autorización de recursos (distintos al del PPBPAM). También se observa que menos de la mitad de los casos se informan cuando ocurren.

Las víctimas refieren sobre la violencia económica sufrida a otros familiares (67.8%), amigos (47.46%), y recurren a las autoridades (policía) sólo en caso de despojo de inmuebles (35%) y apropiación indebida (27.78%). En pocos casos se acude a la Secretaría del Bienestar cuando la PAM detecta un uso sin autorización de los recursos del Programa Pensión para el Bienestar para Personas Adultas Mayores.

Los datos indican que las PAM no saben a quién acudir para informar sobre haber sido víctima de violencia económica en una mayor proporción respecto a la violencia no económica. No obstante, es evidente que la preocupación de que la situación empeore a raíz de comunicar dichos eventos incentiva no informar al respecto (82.43%), en particular cuando se utilizan los recursos del PPBPAM sin consentimiento (95.65%). Nuevamente, se detecta que otra razón relevante para no informar radica en evitar problemas a los familiares (59.46%), incluso en caso de despojo de bienes inmuebles (58.82%), que representan parte de la riqueza de la persona adulta mayor.

### *Estrategia de estimación*

Las PAM pueden estar sujetas a violencia económica cuando poseen una mayor cantidad de recursos, situación que hace la explotación más rentable, pero también de acuerdo con su vulnerabilidad, instrumentada a partir de un peor estado de salud o de limitaciones para realizar las actividades básicas de la vida diaria. Las condiciones

Cuadro 3  
Violencia económica: a quién se reporta y razones para no hacerlo

	a		b		c		d		e	
	Obs.	%								
¿Usted sufrió algún tipo de violencia?										
No	2 909	98.48	2 909	98.48	2 916	98.71	2 941	99.56	2 820	95.46
Sí	45	1.52	38	1.29	38	1.29	13	0.44	134	4.54
Total	2 954	100	2 947	100	2 954	100	2 954	100	2 954	100
Si la sufrió, ¿informó al respecto?										
No informó	27	60.00	17	44.74	23	60.53	7	53.85	74	55.22
Sí informó	18	40.00	20	52.63	15	39.47	6	46.15	59	44.03
No responde	0	0.00	1	2.63	0	0.00	0	0.00	1	0.75
Total	45	100	38	100	38	100	13	100	134	100
Si informó, ¿a quién lo manifestó?										
Otros familiares	12	66.67	11	55.00	12	80.00	5	83.33	40	67.80
Amigos	5	27.78	8	40.00	11	73.33	4	66.67	28	47.46
Sacerdote	2	11.11	4	20.00	6	40.00	1	16.67	13	22.03
Centro de Salud/hospital	0	0.00	1	5.00	0	0.00	0	0.00	1	1.69
DIF	0	0.00	1	5.00	0	0.00	0	0.00	1	1.69
Bienestar social	0	0.00	1	5.00	2	13.33	0	0.00	3	5.08
Policía	5	27.78	7	35.00	0	0.00	0	0.00	12	20.34
Si no informó, ¿por qué no lo hizo?										
No sabía a quién acudir	7	25.93	4	23.53	7	30.43	1	14.29	19	25.68
Lo hice antes, pero no recibí apoyo	4	14.81	1	5.88	3	13.04	0	0.00	8	10.81
No quiero perjudicar a mis familiares	10	37.04	10	58.82	19	82.61	5	71.43	44	59.46
Empeoraría la situación	20	74.07	12	70.59	22	95.65	7	100	61	82.43

a) Apropiación indebida (joyas, alhajas, etcétera); b) Despojo de inmuebles; c) Uso de recursos PPBPAM; d) Uso de otros recursos; e) Violencia económica.

Fuente: elaboración a partir de los datos de las encuestas.

económicas del hogar en el cual se origina la violencia son también relevantes, sobre todo cuando son adversas. En un entorno en el cual la PAM experimenta violencia económica, se espera que ésta sea acompañada por la violencia no económica y viceversa, lo cual sugiere una mutua dependencia entre éstas, pero no se puede establecer cuál ocurre primero –por falta de información en los datos disponibles.

Por esta razón, de forma exploratoria se estima un modelo de ecuaciones simultáneas: en la ecuación 1 la incidencia de violencia económica está en función de la incidencia de violencia no económica, de un vector de variables exógenas y el error aleatorio correspondientes. La ecuación 2 intercambia la posición de las variables, manteniendo un vector de variables exógenas y el error aleatorio.

$$\begin{cases} VEc = f(VnEc, X) + \varepsilon_1 & [1] \\ VnEc = g(VEc, X) + \varepsilon_2 & [2] \end{cases}$$

La variable  $VEc$  indica cuántos tipos de violencia económica ha sufrido la PAM por lo cual toma valores discretos entre 0 (si no ha sufrido ninguno) y 4 (si sufrió todos); de forma similar se define la variable  $VnEc$ , en relación con los tipos de violencia no económica correspondientes.

Entre las variables exógenas se incluyen las características de la PAM (sexo, edad, si pertenece a pueblos originarios), con quién vive, aspectos de salud (grado de dependencia, número de enfermedades que padece), actividad laboral remunerada, apoyos (económicos o en especie) recibidos por parte de familiares, y otros ingresos. La situación económica del hogar se resume a partir del grado de inseguridad alimentaria medido de acuerdo con el módulo conformado por seis (hogares sin menores edad) o 12 reactivos (hogares con menores de edad) del Coneval. Se pone particular énfasis en la inscripción de la PAM al PPBPAM debido a que proporciona una pensión no contributiva por parte de la Secretaría del Bienestar.

La estadística descriptiva de todas las variables se reporta en el anexo (Cuadro A1), y las estimaciones (Cuadro A2) se obtuvieron con el software *Stata v.16*. Debido a que el modelo está sobreidentificado, se estimó a partir del método de mínimos cuadrados en tres etapas (*reg3*). De acuerdo con las estimaciones, se observa que los coeficientes de las variables estimadas son robustos y las significancias se mantienen con las distintas especificaciones del modelo. A continuación se proporciona la interpretación correspondiente del modelo.

## Resultados

### *Incidencia violencia no económica*

Las mujeres están sujetas a una mayor variedad de abusos de naturaleza no económica respecto a los hombres, posiblemente por su fragilidad y una menor capacidad de respuesta a los agresores. Los abusos presentan un comportamiento en forma de “U” respecto de la edad debido a la forma cuadrática introducida en el modelo<sup>6</sup> y, de acuerdo con las estimaciones, aumentan a partir de los 79 años, resultado estadísticamente

<sup>6</sup> El punto de inflexión se obtiene simplemente derivando el modelo simplificado  $VnEc = \alpha \text{Edad}^2 + \beta \text{Edad}$  respecto a (Edad) e igualando a cero el resultado. Se obtiene:  $\text{Edad} = -\beta/2\alpha$ .

significativo en los modelos [2] y [3], que confirman los resultados de Pillemer *et al.* (2016) que, en una revisión de la literatura, identifican a la edad como factor potencial de riesgo de abusos en las víctimas, y los de Giraldo, Rosas y Mino (2015), en un estudio sobre PAM con discapacidad en México.

Contrario a lo que indica la literatura, las PAM que viven con el cónyuge o con éste y las hijas e hijos (generaciones más jóvenes), presentan una menor incidencia de violencia no económica respecto a quienes viven solos (categoría base –no incluida en el modelo). Posiblemente, la presencia del cónyuge (o pareja) de la PAM desincentiva la agresión porque la víctima está menos aislada, y también porque constituye un testigo de tales comportamientos. En este sentido, la relación entre la PAM y el (potencial) victimario estaría bajo el escrutinio de otras personas, reduciendo dichos comportamientos.

Las PAM que presentan un peor estado de salud debido a enfermedades también están sujetas a una mayor incidencia de violencia no económica, lo cual se relaciona con el estrés que dichas enfermedades pudieran provocar en las y los cuidadores, en particular si las enfermedades son particularmente demandantes en relación con las atenciones que la PAM necesita. Sin embargo, las limitaciones relacionadas con las actividades de la vida diaria y los efectos de interacción con la incidencia de enfermedades (variables incluidas únicamente en el modelo [1]) no se asocian con la violencia no económica, lo cual es, sin duda, un aspecto positivo por el trato que las PAM reciben al vivir en una situación de dependencia grave o moderada.

Contrario a los hallazgos de Giraldo, Rosas y Mino (2015), se detectó que las PAM que pertenecen a un pueblo originario (característica identificada con el hablar de al menos una lengua indígena) se asocian con una mayor violencia, situación que pone en entredicho la importancia que se le otorga a las PAM en este entorno cultural y que merece un análisis específico por los aspectos idiosincrásicos involucrados.

Referente a los aspectos económicos, en los hogares en los cuales hay inseguridad alimentaria grave o moderada se observa un aumento de la violencia no económica; los coeficientes indican de forma sistemática que, a mayores restricciones, mayor es la incidencia de (estos tipos de) violencia. En un entorno en el cual el presupuesto no permite cubrir las necesidades básicas es probable que surjan fricciones entre los integrantes que podrían encontrar en la interacción con las PAM su válvula de escape, convirtiéndose en malos tratos, o dedicándoles menos tiempo, quizás alegando la necesidad de tener que realizar otras actividades. En este mismo sentido, cuando la PAM recibe ayuda económica o en especie, se observa también una mayor incidencia de violencia no económica; posiblemente, el cumplimiento de la

obligación moral de apoyar a los progenitores se acompañe con reproches y actitudes que son percibidas por la PAM como actos que atentan a su dignidad e integridad.

En relación con los ingresos de la PAM, las estimaciones son contundentes para indicar que cuando el adulto mayor realiza alguna actividad remunerada (en términos monetarios o en especie), o cuando recibe recursos por la renta de bienes inmuebles/terrenos, también se observa una mayor incidencia de violencia (en promedio, aproximadamente +0.52 por un ingreso mensual de 10 mil pesos). Si bien las otras fuentes de ingresos (pensión contributiva, programas de gobierno, remesas e intereses) no resultaron significativas, las rentas se asocian con la propiedad de bienes que con el tiempo pasará a formar el patrimonio de las siguientes generaciones (no así con todos los otros rubros de ingresos). Desde esta perspectiva, las PAM que cuentan con un patrimonio, *ceteris paribus*, estarían sujetas a una mayor violencia no económica respecto a las que no cuentan con ello. Este resultado sugiere que, en un entorno económico adverso, la posesión de activos productivos puede motivar comportamientos que se tipifican como violencia hacia las PAM que fueron observados previamente a la pandemia y que, con toda probabilidad podrían haberse intensificado con el covid-19 (Raccanello y Meneses, 2022).

En este tenor, si la PAM es derechohabiente del PPBPAM se observa una positiva asociación con la incidencia de violencia no económica. En línea con el argumento planteado en este trabajo, esto puede deberse a la pensión que reciben las PAM en un entorno en el cual los hogares fueron azotados por las adversidades económicas que impactaron negativamente el empleo y los ingresos. Se excluye la posibilidad de que este resultado pudiera estar asociado con una disminución de las visitas a las PAM por parte del personal de la Secretaría del Bienestar por la contingencia del covid-19, reduciendo así el monitoreo a la PAM, porque éstas tienen únicamente un fin administrativo (recolección de documentos) y carecen de un protocolo para la detección de (cualquier tipo de) violencia (Línea de bienestar, entrevista telefónica, 15 de diciembre de 2021). La contextualización de este resultado es relevante; no tenemos elementos para afirmar que la violencia no económica está provocada por el programa debido a que la pensión no contributiva que proporciona constituye un medio para sufragar las necesidades de las PAM (y parcialmente también las de sus familiares). Se observa que este tipo de violencia se asocia con la disponibilidad de recursos por parte de la PAM, pero aún peor sería si ésta no los tuviera porque su dependencia económica sería mayor y/o pudiera incrementar la inseguridad alimentaria en el hogar donde reside que, de acuerdo con las estimaciones, tiene evidentes repercusiones negativas para las personas adultas mayores.

*Incidencia violencia económica*

De acuerdo con las estimaciones, la incidencia de violencia económica se agudiza a partir de los 77 años y, a diferencia de la violencia no económica, no se asocia con el sexo de la PAM. Este resultado es justificado al considerar que si la intención del victimario es obtener recursos, bienes o pertenencias de la víctima, entonces, sus decisiones no están en función del sexo<sup>7</sup> de esta última, sino de su capacidad económica y/o patrimonial como se comenta a continuación. Respecto a las PAM que viven solas, esta violencia se presenta con mayor incidencia cuando están presentes personas que no comparten lazos de parentesco, es decir, que no son parte de la familia. En este sentido, aprovechando la relación de confianza establecida con la víctima, se estaría llevando a cabo el despojo de bienes inmuebles y el uso sin consentimiento de recursos monetarios sin importar el perjuicio causado a una PAM. A pesar de que los coeficientes no resulten significativos, se aprecia que al vivir sin el cónyuge –pero con hijas, hijos o nietos–, se incrementaría la incidencia de violencia económica.

De forma similar a la violencia no económica, en relación con el estado de salud, un mayor número de enfermedades, mas no una situación de dependencia, se asocia con una mayor incidencia de violencia económica. Estas variables, incluyendo los efectos de interacción, no resultaron significativas y se incorporaron únicamente en el modelo [1]. El costo de los tratamientos puede exceder los recursos disponibles, situación que puede motivar la venta de pertenencias y/o el uso de recursos para el financiamiento de éstos aun sin el consentimiento de la persona adulta mayor.

La violencia económica se asocia también con pertenecer a un pueblo originario, situación que –nuevamente– cuestiona la importancia que se le otorga a las PAM en este entorno cultural, aun cuando se reconoce que, según los datos del Coneval (2018), los integrantes de estos pueblos presentan un mayor porcentaje de pobreza (69.5%) respecto a los no indígenas (39%).

La violencia económica se manifiesta en los hogares vulnerables, mayormente en aquellos con una condición de inseguridad alimentaria grave o moderada, respecto a los que presentan una condición leve o de seguridad alimentaria (categoría base –no incluida en el modelo), caracterizando un entorno familiar en el cual el presupuesto disponible no permite una adecuada alimentación que, finalmente, representa no poder cubrir las necesidades básicas. Estos resultados sugieren que la falta de recursos económicos en el hogar puede promover abusos económicos en

---

<sup>7</sup> En los tipos de violencia económica no se incluyen ilícitos que requieren la aplicación de la fuerza, por lo cual tanto mujeres como hombres podrían estar sujetos a ella.

perjuicio de las PAM, por parte de otras personas para solventar necesidades insatisfechas. En este sentido, no sorprende que en relación con los apoyos (económico y en especie) que reciben las PAM por parte de los familiares, cuando desempeñan alguna actividad laboral u obtengan otros ingresos (rentas y pensión contributiva) se observe una significativa mayor violencia económica. Desde esta perspectiva, la violencia económica estaría presente cuando las PAM cuentan con algún bien, ingreso o reciben apoyos. Si se considera que a menores recursos de las PAM, mayores deberían ser los apoyos recibidos, entonces este grupo etario, por el solo hecho de existir, sería identificado como una fuente de recursos, más que como un acervo de conocimientos, experiencia y amor incondicional (Raccanello y Meneses, 2022).

Aunque los derechohabientes del PPBPAM se enfrentan de forma significativa a una mayor incidencia de violencia económica por los recursos que reciben, sin duda una parte de estos recursos están destinados a cubrir las necesidades básicas de este grupo etario, y es inevitable que otra parte se comparta para adquirir bienes y servicios en los hogares ampliados. A pesar de que estos recursos (con otros que pudiera obtener) puedan no ser suficientes para evitar una situación de inseguridad alimentaria en el hogar, aunque contribuyan al alcance del objetivo del Programa, es necesaria una evaluación de impacto que tome en cuenta la violencia económica y no económica como efectos inesperados del Programa.

## Conclusiones

La violencia hacia las PAM es un fenómeno difícil de detectar y cuantificar porque las víctimas tienden a no reportar dichas situaciones, ya sea por vergüenza, miedo, o por la intervención de los victimarios, que pueden aislar socialmente a la víctima. Los resultados para el estado de Tlaxcala son contundentes en indicar que las víctimas saben a quién reportar estos hechos, pero no lo hacen por miedo a que la situación de violencia empeore a raíz de la denuncia, y también para proteger aquellos victimarios con los cuales comparten vínculos de parentesco.

En México, los apoyos a las familias que conviven con una PAM son prácticamente inexistentes, y en específico para este grupo etario se limitan al PPBPAM que dispersa una pensión no contributiva y a la tarjeta del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) que proporciona descuentos económicos y asesoría especializada. Frente a la falta de una estrategia que permita reducir la incidencia de la violencia hacia la PAM a partir de intervenciones coordinadas y dirigidas a prevenir y mitigar este problema, el mismo PPBPAM constituye una importante oportunidad.

En este sentido, las visitas domiciliarias que se contemplan para fines administrativos deberían ser realizadas con frecuencia regular e incluir un protocolo específico para prevenir, detectar y atender los casos de violencia de forma oportuna.

Aunque los resultados de este trabajo pueden ser considerados como un indicio de un posible efecto negativo inesperado del PPBPAM, éste debería ser confirmado a partir de una evaluación de impacto que considere estas vertientes. En este sentido, es también oportuno realizar un análisis prefactual en torno a las consecuencias (derivadas de una eventual eliminación del programa) que pudieran ser no sólo negativas por las inmediatas dificultades económicas, sino aún peores –por el número de PAM que no sufren violencia y que no tendrían la pensión.

Debido a que las PAM están sujetas a una mayor incidencia de violencia económica y no económica cuando cuentan con recursos, así como cuando reciben la Pensión para el Bienestar, la aplicación de este protocolo debe considerarse como uno de los elementos de una estrategia a mayor escala que incorpore las medidas necesarias para salvaguardar la integridad de la PAM. Dicha estrategia es necesaria debido a que la situación económica que enfrentan los hogares por la pandemia de covid-19 se asocia con una mayor incidencia de violencia económica y no económica que, en ambos casos, afecta a las PAM y que, además, constituye una evidente violación a los derechos humanos de este grupo etario.

## Referencias

- Agudelo, C., A. Cardona, C. Segura y O. Restrepo (2020). “Maltrato al adulto mayor, un problema silencioso”, *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 38, núm. 2, e331289 <<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e331289>>.
- Banco de México (Banxico) (2021). “Banca Comercial, Cartera vigente otorgada al sector privado no bancario, Sistema de Información Económica”, México <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=19&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF835&locale=es>>.
- Bauman, Z. (2015). *Vidas desperdiciadas. Escoria de la modernidad*. México: Paidós.
- Bloomberg (2021). “Salario mínimo en México pierde poder adquisitivo por alta inflación”, 4 de octubre <<https://www.bloomberglinea.com.mx/2021/10/04/salario-minimo-en-mexico-pierde-poder-adquisitivo-por-alta-inflacion/>>.
- Cámara de Diputados (2022). “Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores” (última reforma), *Diario Oficial de la Federación*, México, 10 de mayo <<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ldpam.htm>>.

- Ceballos, O. (2019). “Perfiles económicos y comportamiento del gasto en salud de los hogares con personas adultas mayores”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 34, núm. 3, pp. 569-599.
- Chang, E. y B. Levy (2021). “High prevalence of elder abuse during the covid-19 pandemic: risk and resilience factors”, *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 29, núm. 11, pp. 1152-1159 <<https://doi.org/10.1016/j.jagp.2021.01.007>>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). “Covid-19 y sus impactos en los derechos y la protección social de las personas mayores en la subregión”, Santiago de Chile <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46182/1/S2000743\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46182/1/S2000743_es.pdf)>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2018). “La pobreza en la población indígena de México, 2008-2018”, México <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/Pobreza\\_Poblacion\\_indigena\\_2008-2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/Pobreza_Poblacion_indigena_2008-2018.pdf)>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2021). “Resultados de pobreza en México 2020 a nivel nacional y por entidades federativas”, México <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx)>.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2016). “Indicadores de la población de 60 años y más estimados con información de las proyecciones de la población, 1970-2050”, México <[https://datos.gob.mx/busca/dataset/envejecimiento-demografico/resource/2f879b14-098f-4c68-b0aa-09191d4dda8d?inner\\_span=True](https://datos.gob.mx/busca/dataset/envejecimiento-demografico/resource/2f879b14-098f-4c68-b0aa-09191d4dda8d?inner_span=True)>.
- Coronel, I. (2017). “El envejecimiento en México, una visión demográfica”, *Pluralidad y Consenso*, vol. 7, núm. 33, pp. 2-23.
- Destremau, B. (2021). “¿Quién me va a cuidar?” Cuidado y envejecimiento en Cuba: un reto para las políticas sociales”, en B. Hoffmann (ed.), *Políticas sociales y reforma institucional en la Cuba pos-Covid*, Verlag Barbara Budrich, pp. 80-103 <<https://doi.org/10.2307/j.ctv1v7zc4w.6>>.
- Giraldo, R. (2019). “Maltrato en la vejez: caracterización y prevalencia en la población mexicana”, *Notas de Población*, vol. 109 (julio-diciembre), pp. 119-146.
- Giraldo, R. y C. Torres (2010). “Envejecimiento, vulnerabilidad y maltrato”, en Luis M. Gutiérrez Robledo y Héctor Gutiérrez Ávila (coords.), *El envejecimiento humano. Una visión transdisciplinaria*. Ciudad de México: Instituto de Geriatria, Secretaría de Salud, pp. 316-324 <<http://www.geriatria.salud.gob.mx/contenidos/institucional/publicaciones.html>>.
- Giraldo, R., C. Rosas y L. Mino (2015). “Abuse in Mexican older adults with long-term disability: National prevalence and associated factors”, *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 63, núm. 8, pp. 1594-1600.
- González, K. (2015). *Envejecimiento demográfico en México: análisis comparativo entre las entidades federativas. La situación demográfica de México*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Población.

- Han, S. y L. Mosqueda (2020). “Elder abuse in the Covid-19 era”, *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 68, núm. 7, pp. 1386-1387 <<https://doi.org/10.1111/JGS.16496>>.
- Huenchuan, S. (2018). *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2021). “Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (octubre 2021)”, Comunicado (12 de noviembre), México <<https://www.gob.mx/imss/prensa/puestos-de-trabajo-afiliados-al-instituto-mexicano-del-seguro-social-octubre-2021?idiom=es>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2017). *Encuesta nacional sobre discriminación* (Enadis). México: Inegi <<https://www.inegi.org.mx/programas/enadis/2017/>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021). “Resultados del Censo de Población 2020”, México <<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/hogares.aspx?tema=P>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021). “Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Nueva Edición / Cifras durante el tercer trimestre de 2021”, Comunicado de prensa núm. 651/21, México <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe\\_ie/enoe\\_ie2021\\_11.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_11.pdf)>.
- Jackson, S. y T. Hafemeister (2012). “Enhancing the safety of elderly victims after the close of an APS investigation”. *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 28, núm. 6, pp. 1223-1239 <<https://doi.org/10.1177/0886260512468241>>.
- Jiménez, C., D. López, V. Téllez y T. Muradás (2021). “Análisis sociodemográfico del Censo de Población y Vivienda 2020, hacia las nuevas proyecciones de la población”, Secretaría de Gobernación (ed.), *La situación demográfica de México*, año 3, núm. 3, México: Consejo Nacional de Población, pp. 11-44.
- Línea de Bienestar, entrevista telefónica (800 6394264) 15 de diciembre 2021.
- López, O. y N. Aranco (2019). *Envejecimiento y atención a la dependencia en México*. Banco Interamericano de Desarrollo, División de Protección Social y Salud, Nota Técnica, 1614, Washington DC: IDB.
- Makaroun, L., R. Bachrach y A. Rosland (2020). “Elder Abuse in the Time of Covid-19-Increased Risks for Older Adults and Their Caregivers”, *The American Journal of Geriatric Psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, vol. 28, núm. 8, pp. 876-880 <<https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.05.017>>.
- Manrique, E., R. Salinas, T. Moreno, C. Acosta, O. Sosa, R. Gutiérrez y R. Téllez (2013). “Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México”, *Salud Pública de México*, vol. 55, pp. S323-S331.
- México Social (2020). “En México, 1.7 millones de adultos mayores viven solos”, México <<https://www.mexicosocial.org/adultos-mayores/>>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021). “Maltrato de las personas mayores” <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/elder-abuse>>.

- Pillemer, K., D. Burnes, C. Riffin y M. Lachs (2016). “Elder abuse: global situation, risk factors, and prevention strategies”, *The Gerontologist*, vol. 56 (Suppl\_2), S194-S205 <doi:10.1093/geront/gnw004>.
- Raccanello, K. y O. Meneses (2022). “Maltrato económico y emocional en las personas adultas mayores”, en Martha Isabel Constantino Ángeles (coord.), *Los adultos mayores. Sociedad, familia y cuerpo*. México: Universidad Autónoma del Estado de México/Comisión Estatal de Derechos Humanos del Estado de México.
- Raccanello, K., A. Osorio y V. Molina (2015). “Economic vulnerability and ageing in México”, *Panorama Económico*, vol. 11, núm. 21, pp. 53-84.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público/Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (SHCP-Consar) (2021). “Impacto de la pandemia de covid-19 en el mercado laboral mexicano y en el SAR”, Apuntes sobre el SAR no. 5. México <<https://www.gob.mx/consar/articulos/apuntes-sobre-el-sar-documento-5?idiom=es>>.
- Secretaría de Salud (2020). “Semáforo covid-19”, México <<https://coronavirus.gob.mx/semáforo/>>.
- Segob (2019a). “Reglas de Operación de la Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, para el ejercicio fiscal 2019”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 28 de febrero <[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5551445&fecha=28/02/2019](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5551445&fecha=28/02/2019)>.
- Segob (2019b). “Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, para el ejercicio fiscal 2020”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 31 de diciembre <[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5583304&fecha=31/12/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5583304&fecha=31/12/2019)>.
- Segob (2021). “Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, para el ejercicio fiscal 2021”, *Diario Oficial de la Federación*, México, 7 de julio <[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5623150&fecha=07/07/2021](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5623150&fecha=07/07/2021)>.
- Soto, E., A. Moreno y D. Pahuá (2016). “Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad”, *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, vol. 59, núm. 6, pp. 8-22.
- Statista (2021). “Casos y muertes por covid-19 por género 2020-2021”, Statista Research Department <<http://es.statista.com/estadisticas/120379/casos-defunciones-covid-mexico-genero/>>.
- Storey, J. (2020). “Risk factors for elder abuse and neglect: A review of the literature”, *Aggression and Violent Behavior*, vol. 50, 101339 <<https://doi.org/10.1016/j.avb.2019.101339>>.
- Téllez, Y., M. Muradás y L. Aguilar (2017). “Características sociodemográficas del envejecimiento de la población mexicana a través de un enfoque prospectivo”, en Secretaría General del Consejo Nacional de Población/Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro, *Véjex y pensiones en México*. México: Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro/Secretaría de Gobernación/Secretaría General del Consejo Nacional de Población, pp. 45-76.

- Torres, L., N. Hernández y P. Clark (2020). *Diagnóstico IMCO: Efectos de la covid-19 en el mercado laboral mexicano*. Ciudad de México: Instituto Mexicano para la Competitividad <[https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2020/12/20201216\\_Mercado-laboral-Covid-19\\_Documento.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2020/12/20201216_Mercado-laboral-Covid-19_Documento.pdf)>.
- Yon, Y., G. Ramiro, C. Mikton, M. Huber y D. Sethi (2019). “The prevalence of elder abuse in institutional settings: a systematic review and meta-analysis”, *European Journal of Public Health*, vol. 29, núm. 1, pp. 58-67 <<https://doi.org/10.1093/eurpub/cky093>>.
- Žižek, S. (2009). *Sobre la violencia. Seis reflexiones marginales*. Barcelona: Paidós.

## ANEXOS

Cuadro A1  
Variables: descripción y estadísticas

Variable	Descripción	N	Media	e.e.	Min	Max
MUTUAMENTE DEPENDIENTES						
Inc_viol_no_ec	Número de distintos tipos de violencia no económica sufridas por la PAM	2 954	0.132	0.472	0	4
Inc_viol_ec	Número de distintos tipos de violencia económica sufridas por la PAM	2 954	0.045	0.275	0	4
INDEPENDIENTES						
Hombre	1 si es hombre, 0 si es mujer	2 954	0.391	0.488	0	1
Edad	Años cumplidos al momento de la encuesta	2 954	71.882	8.316	60	100
Edad2	Años cumplidos al cuadrado al momento de la encuesta	2 954	5 236.083	1 244	3 600	10 000
Viveconhijos	1 si la PAM vive con los hijos, 0 en caso contrario	2 954	0.263	0.441	0	1
Viveconyugehijos	1 si la PAM vive con cónyuge y los hijos, 0 en caso contrario	2 954	0.329	0.470	0	1
Viveconyuge	1 si la PAM vive con cónyuge, 0 en caso contrario	2 954	0.249	0.433	0	1
Viveotrofam	1 si la PAM vive con otros familiares, 0 en caso contrario	2 954	0.052	0.222	0	1
Viveotraspers	1 si la PAM vive con otras personas (no familiares), 0 en caso contrario	2 954	0.011	0.104	0	1
Dependencia_moderada	1 si la PAM califica con dependencia moderada (escala de Barthel), 0 en caso contrario	2 954	0.044	0.204	0	1
Dependencia_tot_o_grave	1 si la PAM califica con dependencia total o grave (escala de Barthel), 0 en caso contrario	2 954	0.031	0.174	0	1
Recibe ayuda_económica	1 si la PAM recibe alguna ayuda económica por parte de familiares, 0 si no recibe	2 954	0.310	0.463	0	1
Recibe ayuda_especie	1 si la PAM recibe alguna ayuda en especie (traslados, le dedican tiempo, alimentos, medicamentos) por parte de familiares, 0 si no recibe	2 954	0.078	0.268	0	1
Inseg_alimentaria_mod	1 si el hogar en el cual reside habitualmente la PAM presenta inseguridad alimentaria moderada, 0 en caso contrario	2 954	0.125	0.330	0	1
Inseg_alimentaria_grave	1 si el hogar en el cual reside habitualmente la PAM presenta inseguridad alimentaria grave, 0 en caso contrario	2 954	0.120	0.325	0	1
Total_enfermedades	Suma del número de enfermedades autorreportadas por la PAM	2 954	1.049	1.031	0	6

*continúa...*

Cuadro A1  
(continuación)

Variable	Descripción	N	Media	e.e.	Min	Max
Dep_tot_o_grave*Total_enfermedades	Interacción entre las variables indicadas	2 954	0.041	0.306	0	6
Dep_moderada*Total_enfermedades	Interacción entre las variables indicadas	2 954	0.085	0.488	0	5
Programa_Pensión_Bienestar	1 si la PAM está inscrita en el Programa Pensión para el Bienestar, 0 en caso contrario	2 954	0.592	0.491	0	1
Habla_lenguas_indígenas	1 si la PAM habla al menos una lengua indígena, 0 si no habla ninguna	2 954	0.066	0.248	0	1
Ingreso_rentas	Ingresos mensuales por rentas (en pesos)	2 954	111.90	590.56	0	8 000
Ingreso_pensión	Ingresos mensuales por pensión contributiva (en pesos)	2 954	597.57	1 825.25	0	28 000
Ingreso_programagob	Ingresos mensuales por parte de otros programas/ayudas de gobierno –sin incluir Pensión para el Bienestar (en pesos)	2 954	1 085.26	2 045.47	0	62 500
Ingreso_remesas	Ingresos mensuales por remesas (en pesos)	2 954	176.25	783.30	0	10 000
Ingreso_intereses	Ingresos mensuales por intereses (en pesos)	2 954	3.71	56.25	0	1 800
Trabaja	1 si la PAM desempeña algún trabajo (pago monetario o en especie), 0 si no desempeña ningún trabajo	2 954	0.210	0.407	0	1

Fuente: elaboración con datos de la encuesta.

Cuadro A2  
Estimaciones modelos de ecuaciones simultáneas

	Modelo [1]			Modelo [2]			Modelo [3]					
	Inc_viol_no_econ			Inc_viol_no_econ			Inc_viol_no_econ					
	Coef.	s.e.		Coef.	s.e.		Coef.	s.e.				
Hombre	-0.040	* 0.018		-0.040	* 0.018		-0.040	* 0.018		-0.008	0.011	
Edad	-0.027	0.019	*	-0.032	* 0.018	*	-0.040	* 0.011	*	-0.032	* 0.018	*
Edad2	1.65E-04	1.21E-04	*	2.02E-04	1.18E-04	*	2.62E-04	6.96E-05	*	2.03E-04	1.18E-04	*
Viveconhijos	-0.038	0.033		-0.033	0.033		0.011	0.019		-0.034	0.033	
Viveconyeghijos	-0.064	* 0.032	*	-0.062	0.032	*	-0.012	0.019		-0.062	0.032	
Vive conyuge	-0.064	* 0.033	*	-0.063	0.033	*	-0.005	0.019		-0.063	0.033	
Viveotofam	0.069	0.046		0.071	0.046		0.019	0.027		0.071	0.046	
Viveotaspers	0.004	0.086		0.011	0.086		0.119	0.051		0.010	0.086	
Dependencia_nonderada	0.031	0.074		-0.003	0.043							
Dependencia_tot_o_grave	0.039	0.074		0.048	0.044							
Recibe ayuda_economica	0.045	* 0.020	*	0.045	0.020	*	0.034	0.012	*	0.044	0.019	*
Recibe ayuda_especie	0.174	* 0.033	*	0.170	* 0.033	*	0.038	0.020	*	0.170	* 0.033	*
Inseg_alimentaria_mod	0.090	* 0.026	*	0.092	* 0.026	*	0.042	0.015	*	0.092	* 0.026	*
Inseg_alimentaria_grave	0.147	* 0.027	*	0.146	* 0.027	*	0.044	0.016	*	0.146	* 0.027	*
Total_enfermedades	0.041	* 0.009	*	0.042	* 0.008	*	0.009	0.005	*	0.042	* 0.008	*
Dep_tot_o_grave* Total_enfermedades	0.040	0.042		-0.003	0.018							
Dep_moderada* Total_enfermedades	-0.012	0.031		-0.026	0.025							

continúa...





TERCERA PARTE  
Marco internacional



# Pandemia, vacunas y diplomacia

*Pedro González Olvera*

## **Introducción**

La humanidad se encuentra sumergida en medio de una crisis de enormes proporciones. Este es un hecho incontrovertible aceptado lo mismo por gobernantes que por analistas. Se trata, dice uno de los más conspicuos estudiosos de los asuntos internacionales contemporáneos (Seara, 2021: 9), de una crisis sistémica casi irreversible, caracterizada por destrucción del medio ambiente, cambio climático, desastres naturales, conflictos nacionales e internacionales, concentración inaudita de la riqueza y flagrante y creciente desigualdad por la que unos pocos que detentan una gran cantidad de la riqueza del mundo y una masa gigante que tiene que conformarse con apenas sobrevivir, liderazgos mediocres que se niegan a ver más allá de sus intereses inmediatos, anacronismo de las instituciones que deberían estar dedicadas a presentar soluciones a los problemas globales, movimientos migratorios sin control y otros factores, que hacen que la tercera década del siglo XXI sea de las más complicadas desde que se tiene registro de la historia del ser humano.

En el marco de esta crisis surgió una de las más destructoras, en todos los sentidos, enfermedades de los últimos cien años,<sup>1</sup> cuya pasmosa velocidad de contagio permitió que se convirtiera primero en una epidemia y luego en pandemia. Nos referimos evidentemente al padecimiento producido por el virus llamado SARS-CoV-2,

---

<sup>1</sup> La mal llamada “gripe española” surgida casi al finalizar la Primera Guerra Mundial llevó a la tumba a más personas de las que hasta ahora ha matado la covid-19, con la diferencia de que no había antibióticos, no hubo una vacuna para disminuir sus efectos; tampoco tuvo los efectos en la educación ni en la economía como ahora, por razones obvias del crecimiento exponencial experimentado en los dos rubros desde aquel entonces.

popularizado como covid-19. Su impacto en la vida –y en la muerte– de millones de personas, su efecto en la economía, en la educación, en lo social tiene también unas dimensiones no producidas por ninguna otra epidemia en la centuria de la que antes hablamos.

Entre los datos que pueden dar una buena aproximación de los daños causados por el SARS-CoV-2 se encuentran los referentes al número de personas contagiadas, a principios de noviembre de 2021 se calculaba en más de 248 millones, de las cuales poco más de cinco millones habían fallecido en todo el mundo. La economía mundial sufrió un fuerte retroceso durante el 2020 y aunque se espera una recuperación en el 2021, no será de los niveles anunciados originalmente. Si a esto le sumamos los temores por la alta posibilidad de que haya nuevas oleadas de la enfermedad, el panorama puede vislumbrarse como verdaderamente trágico.<sup>2</sup>

### **Cooperación contra interés nacional**

Desde el principio de la pandemia, varias voces autorizadas advirtieron de la gravedad de la situación y de la necesidad de crear vínculos de cooperación para establecer acuerdos globales dirigidos si no a eliminar la pandemia sí a paliar sus efectos, no sólo por el número de contagiados y fallecidos, sino por los estragos en la economía y otras áreas de la convivencia social, como la educación, donde cientos de millones de estudiantes de todos los niveles tuvieron que refugiarse en sus casas habitación y tratar de seguir los cursos que interrumpieron su dinámica normal en las aulas, experimentando nuevos métodos de aprendizaje sobre los que pocos estaban seriamente preparados, eso sin contar las dificultades de quienes carecen de los elementos tecnológicos necesarios orientados a seguir las lecciones diarias.<sup>3</sup>

La cooperación no llegó de inmediato. Por el contrario, por todos lados surgieron restricciones y barreras sanitarias a los viajantes, cierre de fronteras (como la de México y Estados Unidos) y permiso sólo a viajes esenciales; el mundo vio surgir, como en otras épocas, el alza de muros sanitarios, invisibles pero efectivos, con

---

<sup>2</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que de noviembre de 2021 a febrero de 2022 el número de muertes puede ascender a más de medio millón adicionales a los ya contabilizados. A fines de noviembre de 2021 surgió la variante nombrada como Ómicron, de la que a la hora de escribir estas notas no se conocen sus alcances de contagio y letalidad.

<sup>3</sup> En el caso de la región latinoamericana puede consultarse el informe conjunto de la CEPAL y la OPS (2021).

el objetivo de detener el avance de la pandemia. Varios países se vieron obligados, asimismo, a rescatar a sus connacionales varados en algún territorio ajeno ante la imposibilidad de retornar a su país. Hubo, además, episodios de verdadera piratería médica y sanitaria cuando algunos gobiernos requisaron sin mayor explicación insumos médicos, aparatos y medicamentos, comprados por otros para atender las necesidades de sus propias naciones.

Los grandes laboratorios y las potencias con recursos suficientes iniciaron una carrera contra reloj con la intención de contar —antes que ningún otro— con una vacuna efectiva capaz de controlar el, igualmente, llamado coronavirus. Una vacuna que los gobiernos que pudieron hacerlo se apresuraron a monopolizar bajo la consigna de que primero debían ser inmunizados sus habitantes. En contrapartida, el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), António Guterres, presentó un planteamiento diferente que hacía alusión a la necesidad de la cooperación internacional: “El norte mundial no puede derrotar al coronavirus si el sur mundial no lo derrota también” (BBC, 2020).

Pocos meses después de aparecida la enfermedad, cuando iba en veloz aumento la cantidad de contagios y fallecimientos, el secretario general de la ONU alertaba que, al enfrentarla, cada país estaba siguiendo sus propias políticas con diferentes perspectivas y estrategias, lo que había facilitado la expansión del virus, atravesando de norte a sur y de oriente a occidente el planeta. Debido a eso, hizo una propuesta al Grupo de los 20 (G20) de construir mecanismos de coordinación de respuesta internacional, mediante el cual todos los países tendrían estrategias complementarias en su lucha contra la covid-19 y sobre la salida, la reapertura y la recuperación económica posterior (BBC, 2020). Su propuesta fue ignorada.

Prendidas las alarmas internacionalmente por la reproducción sin freno de la ya entonces pandemia, aún faltaba una acción que le daría mayor visibilidad a la falta de voluntad no sólo de las grandes potencias sino también de otras naciones en el emprendimiento de actividades concertadas en la lucha en contra del virus. Esa acción vino directamente del presidente Donald Trump, en una de sus características y nocivas medidas, en el momento en que tomó la decisión —en mayo de 2020— de abandonar y, por supuesto, suspender las aportaciones de Estados Unidos a la Organización Mundial de la Salud (OMS), acusándola de falta de eficiencia por la tardanza en declarar una emergencia sanitaria mundial.

Como mar de fondo se encuentra el pésimo manejo que prácticamente todos los países dieron en el contexto nacional a la emergencia, concediendo en principio una menor importancia a la gravedad de la pandemia y confiando en exceso en

que su propagación no sería tan intensa en sus territorios. El parroquialismo y la preponderancia del interés nacional se manifestaron nuevamente como si quisieran darle la razón al más radical de los portadores del pensamiento realista. Sin decirlo abiertamente, la frase “sálvese quien pueda” fue la plataforma de las políticas adoptadas unilateralmente por cada Estado.

El fortalecimiento de políticas nacionalistas y xenófobas; la fuerte recuperación de la mirada hobbesiana de las relaciones internacionales; el realismo duro del Estado y la imposición del poder del Leviatán sobre las sociedades civiles no han dejado margen de acción a las sociedades nacionales que enfrentan aisladas las decisiones unilaterales de los gobiernos (Bernal, 2021).

No conformes con esto, se presentó una batalla ideológica entre Estados Unidos y China,<sup>4</sup> con acusaciones del primero hacia el segundo país de haber escondido información y no alertar a tiempo sobre la enfermedad manifestada originalmente en un mercado de animales en la ciudad de Wuhan. La réplica de China fue en el sentido de tener desde el principio una actitud de reforzamiento de la cooperación internacional en materia de prevención epidemiológica de manera abierta y de haber sido siempre transparente y responsable.

La realidad pura y dura es que al menos el primer año de la pandemia, antes de que apareciera la vacuna, la comunidad internacional (es un decir) se encontraba, sin exagerar, frente a la mayor amenaza de destrucción desde la aparición de los armamentos nucleares, sólo que esta vez no se originaba en una guerra y no había visos de que pudieran darse acciones concertadas.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> La batalla no es solamente ideológica o diplomática, pues se presenta en diferentes campos: económico-comercial, político y tecnológico. En días pasados se anunció, por parte de la empresa estadounidense IBM, la construcción de un nuevo procesador cuántico; la comparación con su competidor chino, de nombre Zunchongzhi, fue rápida, asegurando que el procesador estadounidense tenía el doble de capacidad que este último (González, 2021).

<sup>5</sup> Acerca de las dificultades para conseguir la cooperación internacional en torno al combate a la pandemia y otros temas, véase Brun (2020).

## El Fondo de Acceso Global para Vacunas Covid-19 y el inicio de la diplomacia de las vacunas

Tales fueron los antecedentes de los que surgió una iniciativa de tres entidades: la OMS, la Alianza Mundial para las Vacunas y la Inmunización (GAVI, impulsada principalmente por la Fundación Gates) y la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias, fundación con sede en Noruega, receptora de donaciones de organizaciones públicas, privadas, filantrópicas y de la sociedad civil que financia proyectos de investigación independientes de desarrollo de vacunas contra enfermedades infecciosas emergentes. La iniciativa contó con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef).

Esa iniciativa lleva el nombre de COVAX (Covid-19 Vaccines Global Access o Fondo de Acceso Global para Vacunas Covid-19), que tiene como meta principal la concesión de vacunas —una vez que empezaron a ser producidas por farmacéuticas particulares y públicas y autorizadas por la OMS y las instituciones sanitarias nacionales— a las naciones pobres, que representan casi 80% de la población mundial y que reúnen los requisitos necesarios en la recepción de vacunas.

Se trataba, decían sus promotores, de que las vacunas llegaran rápidamente, con justicia y equidad, a personas en cualquier parte del mundo, una vez que se cuente con ellas:

El Mecanismo de Acceso Mundial a las Vacunas Covid-19 (Mecanismo COVAX) forma parte de algo mucho más grande: el acelerador del acceso a las herramientas contra la Covid-19 (ACT-A). El ACT-A se creó en la primavera de 2020 como una revolucionaria colaboración mundial —entre gobiernos, científicos, organizaciones de la sociedad civil, filántropos y organizaciones sanitarias— para acelerar el desarrollo, la producción y el acceso a las pruebas diagnósticas, los tratamientos y las vacunas contra la covid-19 (Unicef, 2021).

Consideramos que este es el punto en que puede hablarse del inicio de lo que se ha llamado de manera genérica *diplomacia de las vacunas*,<sup>6</sup> es decir, el ejercicio

---

<sup>6</sup> En años recientes apareció la costumbre de adjetivar la diplomacia con el título de la actividad con la que esté relacionada en cuanto a su promoción o vinculada a lograr la cooperación en un determinado campo. Así, se habla de diplomacia deportiva, diplomacia científica, diplomacia académica, diplomacia gastronómica, diplomacia comercial, diplomacia ambiental y otras variantes más. Sin embargo, la diplomacia, mantiene su esencia original y sus características principales siguen siendo las mismas, o sea, la negociación y la representación,

diplomático orientado a conseguir, mediante la cooperación internacional, que la población mundial que por su condición de pobreza o la de sus gobiernos –si se quiere hablar de instancias institucionales– no cuentan con la posibilidad de recibir una vacuna contra la covid-19, pueda recibirla. Desde la Unicef y la OMS se empezaron a organizar acciones de gran calado para conseguir mil millones de vacunas y sus correspondientes jeringas, setecientos mil contenedores frigoríficos de mantenimiento de la cadena de frío en países de ingresos bajos, especialmente en centros de salud de África, hasta finales de 2021. De lo que se trataba era que las vacunas contra la covid-19 se almacenarán a la temperatura correcta. Casi la mitad de estos frigoríficos estarían alimentados por energía solar (Unicef, 2021). Las primeras cantidades de vacunas fueron cedidas durante el primer trimestre de 2021 a países como Ghana y Costa de Marfil.

En mayo de 2021, la OMS anunciaba la distribución de una cantidad superior a los 70 millones de dosis en 126 países. Asimismo, aseguraba que más de 35 países habían recibido sus primeras dosis de vacunas contra la covid-19 gracias a COVAX (OMS, 2021). Lo anterior no se podría haber conseguido si no fuera por esfuerzos diplomáticos no sólo de los organismos multilaterales, tan golpeados durante la era Trump, sino de los Estados que sí comprendieron en una etapa temprana los alcances reales de la enfermedad.

---

revestidas de nuevos ropajes que no hacen desaparecer su naturaleza medular. En tal sentido, es llevada a la práctica por cuerpos profesionales altamente especializados, encargados de manejar las directrices de política exterior que tienen y desarrollan los Estados y por extensión los gobiernos, aparecidos en el mundo. De este modo, la diplomacia de las vacunas se refiere a la práctica de la diplomacia dirigida a conseguir, por una parte, una cooperación en materia sanitaria destinada a detener la pandemia covid-19 y, por la otra, el uso que han hecho los Estados, algunos, en el mejoramiento de su imagen ante la opinión pública mundial, haciéndolos ver como Estados que poseen un alto sentido de la responsabilidad y la solidaridad internacionales. En otro sentido, más ligado al primero de los dos anteriores, la diplomacia de las vacunas sería una derivación de una diplomacia científica y tecnológica, definida como “el uso de colaboraciones científicas, tecnológicas y académicas entre países, regiones y sociedades para resolver problemas comunes y construir relaciones internacionales sólidas y constructivas. La diplomacia científica se plantea necesariamente como un trabajo colaborativo de múltiples agentes (gubernamentales y no gubernamentales, públicos y privados) y permite articular una estrategia para posicionar el conocimiento científico y las nuevas tecnologías como herramientas geopolíticas. En términos generales, la acción de la diplomacia científica y tecnológica se basa en tres pilares fundamentales: ciencia en la diplomacia, ciencia para la diplomacia y diplomacia para la ciencia. Véase Roig (2020: 3).

A pesar de las cifras proyectadas, los resultados de COVAX hasta ahora no fueron los esperados, el propio mecanismo no pudo cumplir la meta fijada. Por eso es criticado desde diferentes fuentes. Lo anterior se debe a que la desigualdad internacional en diversos sectores se evidenció de nuevo en el hecho de que en tanto los países ricos ya están administrando dosis de refuerzo a la población con alguna morbilidad, 98% de la población de los países pobres continúan sin recibir ni siquiera una primera dosis. Calificada de “ingenuamente ambiciosa” por una experta (que mantuvo el anonimato), COVAX únicamente proporcionó 5% de las vacunas administradas en el mundo y, peor aún, anunció que no cumplirá su objetivo de dos mil millones en 2021 (Furieux y Goldhill, 2021). Otra crítica proviene de la revista *The Economist* (2021), la cual en un informe reciente asegura, tomando como ejemplo el caso de Cambodia, que COVAX no ha sido confiable en el acceso a las vacunas por parte de las economías emergentes.

Incluso el presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, expresó en diferentes momentos críticas al trabajo de COVAX. Primero lo hizo en febrero de 2021, en una de sus conferencias matutinas (conocidas como “mañaneras”) con palabras llenas de ironía, al decir que la ONU parecía “un florero” por no lograr que hubiera una distribución más equitativa, destacando que, en ese momento, más de 100 países no habían recibido ninguna vacuna. Más tarde lo hizo en su discurso del martes 9 de noviembre de 2021 ante el Consejo de Seguridad, cuando aseguró que las farmacéuticas habían hecho negocio con las vacunas contra la covid-19, añadiendo que las ventas de las vacunas habían sido exorbitantes por parte de los laboratorios que las fabricaban, mientras que la distribución realizada por la OMS mediante COVAX había sido muy baja, reiterando su juicio de que el trabajo del mecanismo había sido un rotundo fracaso.

### **El papel del Banco Mundial en la diplomacia de las vacunas**

Otro esfuerzo que vale la pena destacar en el combate a la pandemia con un contenido de cooperación internacional es el realizado por el Banco Mundial (BM), cuando anunció en junio pasado que otorgaría más de cuatro mil millones de dólares a 51 países en desarrollo (la mitad de éstos en África), destinados a la adquisición y distribución de vacunas. Es dinero que ciertamente no se regala pues, a decir del propio Banco Mundial, se otorgaría bajo condiciones “altamente concesionarias” como un compromiso de ayuda a los países de bajos y medianos ingresos con el fin de posibilitar la compra, adquisición y distribución de vacunas y el fortalecimiento de sus respectivos sistemas de salud.

No se trata exclusivamente de vacunas ya que:

Desde el inicio de la crisis generada por la pandemia de covid-19, el Grupo Banco Mundial ha aprobado más de USD 150 000 millones para ayudar a los países a enfrentar el impacto sanitario, económico y social de la pandemia. Desde abril de 2020 ha incrementado su financiamiento en más del 50%, y ha ayudado a más de 100 países a satisfacer las necesidades sanitarias de emergencia y fortalecer la preparación ante casos de pandemia; al mismo tiempo, ha respaldado a los países en sus esfuerzos por proteger a los pobres y salvaguardar el empleo, y poner en marcha sin demora una recuperación respetuosa del clima [...] El Banco Mundial reiteró su llamado a los Gobiernos, las compañías farmacéuticas y las organizaciones involucradas en la adquisición y entrega de vacunas a que colaboren para incrementar la transparencia y difundir públicamente más información sobre los contratos, las opciones y los acuerdos relacionados con las vacunas, los convenios de financiamiento y entrega, y las dosis entregadas y los planes de entrega futuros. Pidió a los países que prevén un superávit de vacunas en los próximos meses que liberen sus opciones y dosis excedentes lo antes posible y de manera transparente a los países en desarrollo que cuenten con planes de distribución adecuados (Banco Mundial, 2021).

Adicionalmente, el BM se asoció con la Unión Africana y el Centro Africano para el Control de Enfermedades, con el objetivo de respaldar la iniciativa del Equipo de Adquisición de Vacunas para África (AVATT) con recursos que permitan a los países adquirir y distribuir vacunas hasta de 400 millones de dosis en toda África. Asimismo, convocó, junto con el Fondo Monetario Internacional (FMI), la OMS, la Organización Mundial del Comercio (OMC) y otros socios, un grupo de trabajo con las tareas de rastrear, coordinar e impulsar la adjudicación de vacunas contra la covid-19 en los países en desarrollo.

El informe del BM que comentamos sostiene, en cierta medida contra las críticas al COVAX, que en sus evaluaciones más recientes obtiene los siguientes resultados: 95% de los países elaboró planes nacionales de vacunación, 79% estableció medidas de seguridad y 82% priorizó a determinados grupos poblacionales en la recepción de la vacuna. Sin embargo, sólo 59% elaboró planes de capacitación a la gran cantidad de vacunadores necesarios, y menos de la mitad contó con un plan de generación de confianza, seguridad y demanda de vacunas contra la covid-19 en la ciudadanía.

No existen datos en el informe acerca de la población vacunada, lo que a fin de cuentas resulta el dato más importante, pero sí refleja el interés de los organismos multilaterales de establecer pautas de cooperación internacional, no solamente de Estado a Estado, sino con empresas y organismos no gubernamentales, como las

fundaciones privadas. Este trabajo representa sin duda una arista de la diplomacia de las vacunas entendida en una versión extendida que no puede ignorarse.

Podrán criticarse sus alcances, y a veces esas críticas resultan infundadas o exageradas ya que no se toman en cuenta los enormes esfuerzos que se requieren en la obtención de fondos y vacunas, pero el hecho real es que se hacen gestiones diplomáticas ingentes y se alcanzan resultados breves. No es la primera vez que sucede, es casi una norma, como bien lo demuestran los alcances del trabajo en pro del desarrollo, ejecutado también desde los organismos multilaterales, particularmente la Organización de las Naciones Unidas.

Se olvida que las metas y objetivos de cualquier mecanismo, proyecto o trabajo de estos organismos dependen del interés que pongan en ellos los Estados nacionales. Y se olvidan, asimismo, de los continuos mensajes del secretario general de la ONU. Por eso, la distribución de vacunas por Estados individuales puede ser en el corto plazo mejor que cualquier mecanismo multilateral, aun a costa de continuar con la desigualdad y la injusticia en torno al combate a la pandemia (Banco Mundial, 2021).

### **Vacunas y poder suave**

El desinterés por crear el plan global de atención a los trastornos causados por el SARS-CoV-2, es decir, por la estrategia de unir esfuerzos de solidaridad, hizo surgir el nacionalismo de las vacunas y, en este marco, la denominada diplomacia de las vacunas (ONU, 2021). Por esta última se entiende el uso de sus reservas de vacunas por parte de ciertas naciones que les permitan acercarse a otras, donde aquéllas son escasas o de plano inexistentes, o presentan dificultades en su adquisición, acción que les llevará a obtener, mantener o aumentar su influencia ahí a donde lleguen esas vacunas (García y Ortiz, 2021).

Los principales actores de la diplomacia de las vacunas fueron Estados Unidos y China, pero también Rusia, India y México hicieron aportaciones a esta variante del oficio diplomático. Desde luego, la práctica de los primeros dos países en la diplomacia de las vacunas es, como mencionamos párrafos atrás, sólo una línea de la confrontación que se desató más abiertamente desde el gobierno de Donald Trump en Estados Unidos pero que no ha cambiado con el arribo de Joseph Biden. Esa competencia se ha manifestado también en la repartición de vacunas en el mundo, una vez que sus gobiernos entendieron que poseían un arma de superación de su competidor, no propiamente bélica, fortaleciendo el unilateralismo.

Primero que nada, se aseguraron de acaparar la producción de vacunas producidas en sus respectivos territorios, como lo hicieron, del mismo modo, la Unión Europea, Rusia e India. Una vez que empezaron a vacunar a sus poblaciones y, en algunos casos, aseguradas las cantidades necesarias de inoculación a todos sus habitantes, iniciaron con la distribución de vacunas en el mundo. Todos estos países distribuyeron millones de vacunas, no suficientes aún en la inoculación de toda la población mundial, pero sí bastantes en su búsqueda de conseguir un mejor trato a sus programas internacionales, usándolas como parte de un poder suave (tal y como lo define Joseph S. Nye).<sup>7</sup>

Estados Unidos distribuyó más de 44 millones de vacunas en todo el mundo, mientras se comprometió a otorgar 580 millones en los próximos dos años en todo el sistema internacional. De la cantidad repartida, México fue un beneficiario con más de 10 millones, es decir casi 25%. No es gratuito que así sea. Contra cualquier expresión altisonante de algún miembro del gobierno de la 4T sobre Estados Unidos o de políticas que parecen contrariar los intereses estadounidenses, resulta claro que el aliado principal de este gobierno, el de la 4T, es el estadounidense.<sup>8</sup> Otros países de América Latina, incluida Nicaragua, son parte de los beneficiarios de esta política del vecino del norte, aun con las diferencias que oponen a los dos países por la situación que prevalece en Nicaragua a raíz del trato del presidente Ortega a los grupos opositores.

Parece evidente que se cumplen con creces los objetivos de poder suave en este caso, con el aprecio por buena parte de la población mexicana, y latinoamericana, de la diplomacia de las vacunas de Estados Unidos. China no se queda atrás, de ahí que hablemos de una competencia también en este campo. El gobierno chino vio

---

<sup>7</sup> El poder suave es la capacidad de un Estado de lograr que otro u otros Estados hagan su voluntad por medio de valores de distinto tipo, sin tener que recurrir a la amenaza y la fuerza. El poder suave descansa en tres pilares: cultura (en lugares donde resulta atractiva a otros), valores políticos (cuando se respetan al interior del país y en el exterior) y política exterior (cuando otros la ven como legítima y con autoridad moral) (Nye, 2011: 84).

<sup>8</sup> Originalmente, Estados Unidos había respondido negativamente a una petición del presidente Andrés Manuel López Obrador. “Ante tal negativa, México solicitó ayuda al gobierno chino, el cual aprobó el envío de un millón de dosis de la vacuna de Sinovac y 65 000 de CanSinoBio, que fueron rápidamente enviadas a las autoridades mexicanas. Paralelamente, la crisis migratoria alcanzó una nueva dimensión con la llegada de menores migrantes no acompañados a la frontera estadounidense. Días después, en un cambio de política radical, Estados Unidos aprobó el envío de 2.5 millones de vacunas AstraZeneca a México” (Moctezuma, 2021).

la distribución de sus vacunas como una magnífica oportunidad de extender su influencia asentada mediante sus inversiones y ventas de productos.

A partir de que la covid-19 se volvió global, China se convirtió en el principal exportador de material médico en el mundo. Según cifras de la OMC, en el primer semestre de 2020 Pekín acaparó 56% del total de las exportaciones mundiales, con un crecimiento interanual de 206.8%, lo que le permitió desplazar a Estados Unidos del primer puesto (las exportaciones no fueron solamente ventas); ejemplo de esto es la donación a la República Dominicana de equipo médico, así como de un millón de vacunas Sinovac y 50 000 inoculaciones del laboratorio Sinopharm. Además de recibir materiales médicos, El Salvador también obtuvo una donación de 250 000 dólares en efectivo, junto con un millón de vacunas Sinovac (Moctezuma, 2021).

Por su lado, Estados Unidos usó su aparato propagandístico insistiendo que la enfermedad tenía su origen en un laboratorio de Wuhan, ciudad epicentro de la posterior pandemia. Se encargó una investigación a las agencias de inteligencia estadounidenses, cuya conclusión no fue la que esperaban los jefes de éstas, pues no se pudo comprobar realmente que el coronavirus haya salido de un laboratorio chino ni que se hubiera pensado en él como un arma biológica (*BBC News Mundo*, 2021). No obstante, políticos de distintas entidades gubernamentales insistieron en que la investigación debía ser profundizada, mientras que el presidente Biden acusó a China de ser poco transparente en la información sobre el caso.

La respuesta de China fue inmediata, negó todas las acusaciones y contraatacó argumentando que Estados Unidos manipula políticamente los datos del informe y que, por el contrario, sus científicos y oficiales gubernamentales encargados del manejo de la enfermedad habían seguido los principios de transparencia, apertura y responsabilidad. A mayor abundancia, regresaban las acusaciones afirmando que Estados Unidos no contaba con bases científicas ni credibilidad. Contra los deseos chinos, las acusaciones sí fueron un elemento que disminuyó la credibilidad china y una parte de la opinión pública internacional sí sufrió el impacto de la propaganda de Estados Unidos, difundiéndose, sobre todo en las redes sociales, la creencia de que, en efecto, China era la culpable de la pandemia.

De ahí el interés de la nación asiática en desplegar una diplomacia encaminada a la donación de vacunas y de otros medicamentos, así como de insumos, razón por la cual a la diplomacia de las vacunas se le agregan los términos de diplomacia “médica” y diplomacia “de los tapabocas”. El objetivo de tales tipos de diplomacia, con alto contenido de cooperación humanitaria, es lograr que los países a los que se ha favorecido vean de manera diferente a China, dejándolo de culpabilizar por la pandemia y mejor lo vean como un país que tiene bien definida su responsabilidad

global, logrando de manera paulatina cambiar la narrativa: de tener responsabilidad en el surgimiento de la crisis sanitaria.

En este contexto, el involucramiento de China en la región, en un momento en el cual Estados Unidos parece ausente (más allá del tema de las vacunas), se percibe no sólo con motivos altruistas sino también con miras a intereses económicos y geopolíticos hacia toda América Latina. El gigante asiático busca posicionarse no como un “salvador” sino como un “amigo” dispuesto a ayudar en esta y futuras crisis, al mismo tiempo que cambia su imagen de culpabilidad frente a la opinión pública internacional (Moctezuma, 2021, paréntesis nuestro).

### **Rusia y la diplomacia de las vacunas**

Otro caso interesante en la carrera por ejercer mayor influencia o poder suave mediante el uso de las vacunas, a partir de la diplomacia, fue Rusia. Con la distribución internacional de una de ellas, la Sputnik V,<sup>9</sup> no avalada aún por la OMS y no aceptada por Estados Unidos y la Unión Europea, y con la autorización de fabricarla en diversos países, busca: acercarse a Estados con los que tradicionalmente no cuenta con una proximidad, cambiar la imagen de ser un país gobernado por un dictador, y ofrecer el retrato de un país con el suficiente avance tecnológico, en que se puede confiar en la lucha contra el coronavirus. No solamente esto, por supuesto, también quiere decirle al mundo que continúa siendo la potencia sucesora de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), a la que no debe despreciarse.

La presencia rusa en algunas regiones, como América Latina,<sup>10</sup> la incluye en la competencia geopolítica orientada a conseguir, en su caso, una cercanía que, desde la época de la URSS, no es muy estrecha. Tiene en su contra el factor representado por la no autorización de Sputnik V en Estados Unidos y la Unión Europea, pues a las personas que desean ingresar a los territorios de ambos y que cuentan con la vacuna rusa no pueden ingresar en ellos por su falta de reconocimiento. Es, en pocas palabras, un verdadero golpe geopolítico a las pretensiones rusas, ya que esas personas

<sup>9</sup> Que no requiere congeladores de alta tecnología y su precio es relativamente barato.

<sup>10</sup> Por ejemplo, a México primero se le vendió un lote de 24 millones de dosis de Sputnik V y enseguida se firmó un acuerdo para producirla en territorio nacional a partir de la segunda quincena del año en curso. La diplomacia de las vacunas rusas se encuentra en el hecho de que ésta todavía no se administra a la totalidad de sus ciudadanos, ni siquiera a la hora de escribir estas notas (SRE/Sedena/Birmex, 2021).

deben vacunarse con una que sí esté autorizada y su enojo es automático contra Rusia, al no reflexionar sobre el juego internacional en el que participan el trío de países aquí involucrado. Si a todo esto le sumamos las dificultades que tiene el gobierno ruso en el cumplimiento de su compromiso de transferencia de vacunas, y de producción de éstas, entonces su diplomacia queda en entredicho.

### **México en el juego internacional de la diplomacia de las vacunas**

En la competencia de la diplomacia de las vacunas o de los insumos técnicos existen otros actores no tradicionales, como México. Aparte de ser receptor de un importante número del medicamento de los tres países mencionados, unas compradas y otras donadas,<sup>11</sup> se convirtió al mismo tiempo en un donador. Guatemala, El Salvador, Honduras, Jamaica, Trinidad y Tobago, Argentina, Belice, Bolivia y Paraguay fueron beneficiarios de vacunas, no fabricadas por el país sino llegadas de otras partes, aunque sí se donaron algunos insumos, como respiradores fabricados en territorio nacional. La divisa de esta política es la solidaridad internacional. No es raro que así sea. La histórica tradición mexicana en materia de cooperación internacional avala el lema.<sup>12</sup> Pero pensamos no estar alejados de la realidad si proponemos que igual tiene como motor la búsqueda de un liderazgo en América Latina. Dicho en otras palabras, la diplomacia mexicana de las vacunas buscaría desarrollar su cooperación internacional, al tiempo que reencontrar un supuesto liderazgo “perdido” desde hace años y que el actual gobierno considera importante recuperar, de acuerdo con la tradición histórica—real o imaginaria— que ubicaba a México como un faro para los países de la región en el ámbito internacional. Es (aunque no sabemos si así lo vislumbra el gobierno mexicano) la combinación de principios con el interés nacional o el pragmatismo del que hoy tanto se habla.

<sup>11</sup> A propósito de una nota de prensa en la que se informa de una donación de Japón por 5.6 millones de dólares en equipo médico y ambulancias para combatir la pandemia, la subsecretaria de Relaciones Exteriores, Martha Delgado, informó que México había recibido durante 2021 más de 180 millones de dosis de vacunas y 2 200 millones de pesos en donaciones de equipos médicos (Trejo, 2021).

<sup>12</sup> Al respecto, debemos considerar el trabajo efectuado por la diplomacia mexicana en la ONU para lograr que la comunidad internacional entera se involucrara en actividades de cooperación que permitieran una distribución equitativa de vacunas, medicamentos e insumos médicos destinados a combatir la pandemia.

## Conclusiones

La crisis por covid-19 que afecta al mundo desde hace dos años –la primera pandemia de los últimos cien años– se inscribe en el marco de una crisis más extensa considerada como sistémica y puso de manifiesto que el interés nacional sigue privando en las relaciones internacionales antes que la cooperación interestatal, al más rancio estilo realista. En ese contexto surgió también la denominada diplomacia de las vacunas, utilizada como una herramienta dirigida a conseguir prestigio individual y no solidaridad colectiva, en sentido contrario al llamado de la ONU en voz de su secretario general, a trabajar conjuntamente en el ataque frontal a la pandemia.

El organismo internacional quiso poner la muestra estableciendo un mecanismo, nombrado COVAX, destinado a laborar asociado con fundaciones, empresas privadas y Estados, con el objetivo de llevar vacunas a los países más pobres del mundo, pero privó en las potencias su interés por dominar la pandemia primero y antes que nada en su territorio y dejar para después el resto del mundo.

Sin embargo, en cuanto vieron que el uso de las vacunas como una forma de poder blando, por medio de la diplomacia, podría atraerles prestigio empezaron entonces a donarlas a diferentes países, disfrazando sus verdaderas intenciones como actos de internacionalismo solidario, cuando todo indica que en realidad se encuentran en una puja por optimizar su imagen y sus respectivas políticas exteriores.

México no es ajeno a esta diplomacia de la vacuna, pues si bien participa en una amplia estrategia de donación del medicamento basado en su historia de cooperación internacional, no se puede esconder la búsqueda de un liderazgo latinoamericano, que apunte sus posiciones en la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y en la Organización de Estados Americanos (OEA), organismo donde mantiene una confrontación de meses con su secretario general. Sea como fuere, la diplomacia de las vacunas es útil en la tarea de subrayar que ante un problema que afecta a la comunidad internacional se prefiere la acción particular, como igual se demuestra en otros ámbitos.

## Referencias

Banco Mundial (2021). “El financiamiento del Banco Mundial para la distribución de vacunas contra la covid-19 supera los USD 4000 millones para 50 países” <<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/06/30/world-bank-financing-for-Covid-19-vaccine-rollout-exceeds-4-billion-for-50-countries>>.

- BBC (2020). “Crisis del coronavirus ‘El mundo no fue capaz de unirse y enfrentar la covid-19 de forma coordinada’: entrevista a Antonio Guterres, secretario general de Naciones Unidas”, 3 de mayo <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52509664>>.
- BBC News Mundo (2021). “Covid-19: por qué quizá nunca conoceremos el verdadero origen del coronavirus, según un informe de inteligencia de Estados Unidos”, BBC <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-59102170>>.
- Bernal, M. (2021). “Covid-19, tensiones entre China y Estados Unidos, y crisis del multilateralismo: repercusiones para AL”, *Foro Internacional*, vol. 61 núm. 2, pp. 259-297 <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-013X2021000200259](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-013X2021000200259)>.
- Brun, B. (2020) “Covid-19: dilemas de la cooperación internacional”, en Alberto Lozano Vázquez y Abelardo Rodríguez Sumano, *Seguridad y asuntos internacionales*. México: Siglo XXI Editores/AMEI, pp. 659-672.
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe/Organización Panamericana de la Salud (2021). *La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social*, Santiago de Chile <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47301/1/S2100594\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47301/1/S2100594_es.pdf)>.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) (2021). “Mecanismo COVAX: vacunas contra la covid-19 para todos” <<https://www.unicef.es/noticia/mecanismo-COVAX-vacunas-contrala-Covid-19-para-todos>>.
- Furieux, R. y R. Goldhill (2021). “Así ha fracasado COVAX en su intento de vacunar al mundo contra la covid-19”, *El País*, Madrid <<https://elpais.com/planeta-futuro/2021-10-12/asi-ha-fracasado-COVAX-en-su-intento-de-vacunar-al-mundo-contrala-Covid-19.html>>.
- García, W. y T. Ortiz (2021) “La diplomacia de las vacunas y su impacto en Latinoamérica”, *Foreign Affairs Latinoamérica*, México, ITAM <<https://revistafal.com/la-diplomacia-de-las-vacunas-y-su-impacto-en-latinoamerica/>>.
- González, P. (2021). “IBM presenta un procesador cuántico cuya potencia ya no puede ser simulada por ordenadores convencionales”, *El País*, Madrid <<https://elpais.com/tecnologia/2021-11-15/ibm-presenta-un-procesador-cuantico-cuya-potencia-ya-no-puede-ser-simulada-por-ordenadores-convencionales.html>>.
- Moctezuma, B. (2021). “La diplomacia de las vacunas: retos y oportunidades para México y Centroamérica”, *CIDOB Anuario Internacional 2021*, Barcelona: CIDOB <[https://www.cidob.org/articulos/anuario\\_internacional\\_cidob/2021/la\\_diplomacia\\_de\\_las\\_vacunas\\_retos\\_y\\_oportunidades\\_para\\_mexico\\_y\\_centroamerica](https://www.cidob.org/articulos/anuario_internacional_cidob/2021/la_diplomacia_de_las_vacunas_retos_y_oportunidades_para_mexico_y_centroamerica)>.
- Nye, Joseph S. (2011). *Nye The Future of Power*. Nueva York: Public Affairs.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2021). “Mensaje de Antonio Guterres, Nueva York” <<https://news.un.org/es/interview/2021/09/1496922>>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021). “Declaración conjunta sobre COVAX: Llamamiento a la acción para equipar a COVAX con los medios para administrar 2000 millones de dosis en 2021” <<https://www.who.int/es/news/item/27-05-2021-COVAX-joint->

- statement-call-to-action-to-equip-COVAX-to-deliver-2-billion-doses-in-2021>, fecha de consulta: 21 de mayo de 2021.
- Roig, A. (2020). *Diplomacia científica y tecnológica*. México: Instituto Matías Romero, SRE/Sci-tech Diplolhub, septiembre de 2020.
- Seara, V. (2021). “Una crisis sistémica”, en Modesto Seara Vázquez (coord.), *Pandemia. La crisis catastrófica*. México: Universidad del Mar, pp. 13-104.
- SRE, Sedena, Birmex (2021). “Comunicado Conjunto, Gobierno de México recibió primeras 200 mil vacunas Sputnik V contra Covid-19 elaboradas en Rusia”, México <<https://www.gob.mx/sre/prensa/gobierno-de-mexico-recio-primeras-200-mil-vacunas-sputnik-v-contra-Covid-19-elaboradas-en-rusia-264582>>.
- The Economist* (2021). “One year on: vaccination successes and failures”, Londres: *The Economist*.
- Trejo, R. (2021) “México recibe donación de Japón en equipo contra covid-19”, *Enfoque Noticias*, México <<https://enfoquenoticias.com.mx/mexico-recibe-donacion-de-japon-en-equipo-contra-Covid-19>>.

# Cambio de la estructura de comercio exterior en la etapa covid-19 y poscovid-19

*Sergio Monroy Aguilar*

## **Introducción<sup>1</sup>**

El presente capítulo es una reflexión acerca de las consecuencias producidas por la pandemia del covid-19; se hace una predicción de lo que ocurrirá en el campo del comercio exterior. El acto de pronóstico en sí mismo es un acto de “vaticinio”, en el que se utiliza la teoría y la información económica disponible, a diferencia del simple “vaticinio” basado en la intuición y en las creencias en entes sobrenaturales. El pronóstico en economía, como cualquier acto de “adivinación”, puede errar, pero su probabilidad de fallar depende de la precisión del análisis y del manejo y/o ausencia de los datos, de eventos exógenos no considerados, etcétera. Por lo que los pronósticos<sup>2</sup> son una aproximación de lo que ocurrirá en el futuro y no una precisión.

Dejando claro lo anterior, se parte de la hipótesis de que las políticas sanitarias implementadas para combatir la pandemia del covid-19, generaron un cambio de

---

<sup>1</sup> Agradezco la revisión y comentarios realizados por el licenciado Alejandro Olvera Moya, experto en temas de comercio exterior, y al maestro Andrés Aguilar Martínez, estudiante del Doctorado en Economía del Sector Público, de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, por sus valiosas aportaciones al manuscrito original; sin contar con los comentarios valiosos realizados por los dictaminadores doble ciego que tuvieron a bien aprobar esta aportación, todos ellos coadyuvaron al mejoramiento en calidad de este capítulo; los errores que persistan son mi plena responsabilidad.

<sup>2</sup> Los pronósticos con elementos científicos pueden clasificarse en métodos estadísticos y en pronósticos cualitativos, estos últimos identificados con aquellos en los que se recurre a “expertos” quienes evalúan con base en sus conocimientos sobre los temas (teoría, datos y experiencias) la situación factible en el futuro. En este caso, se emplea este segundo tipo de pronósticos que no son puntuales sino de tendencia (Hanke y Reitsch, 1986).

las variables económicas, en particular: ingreso, consumo e inversión en la etapa covid-19, que determinarán un cambio de trayectoria en la etapa poscovid-19 en las variables: ingreso, consumo, inversión y estructura de comercio exterior. Estos cambios ocurridos pasan por los cambios en las dotaciones de los factores productivos, los responsables de las nuevas trayectorias.

Con esta idea, el capítulo tiene la siguiente estructura: *a)* en el primer apartado se plantea un modelo teórico del comercio exterior que surge de la combinación del modelo de los factores específicos, con el modelo Heckscher–Olhin, que permitirá el análisis del comportamiento de las variables económicas relevantes, de manera que se pueda construir la proyección realizada; *b)* la segunda parte corresponde al análisis de los datos disponibles, de manera que describa el cambio de la tendencia que ocurre con las políticas sanitarias y los propios efectos de la pandemia por covid-19, de manera que se analiza el producto interno bruto (PIB) y el PIB per cápita mostrando la caída del ingreso ocurrida en esta etapa; el análisis de la población muestra que no hay cambios en la dinámica de crecimiento, como consecuencia de la pandemia; en cuanto al consumo, se muestra que la caída es menor a la registrada en el ingreso; respecto de la inversión, se muestra que la caída es muy parecida a la ocurrida en el ingreso, en términos generales y dado el nivel agregado de la información de la que disponemos.

Todo el argumento está basado en el marco teórico y en el análisis de la información para conseguir esos resultados; en el apartado Análisis de la información, se continúa con la producción en cada uno de los sectores tradicionales en la economía: sector primario, secundario y terciario, mostrando que la pandemia produjo cambios en la estructura económica, la cual se justifica en los cambios ocurridos en la dotación de los factores, por lo que se infiere un cambio de la tendencia en el comportamiento de la producción de cada uno de los sectores, para concluir esta parte, se analizan los cambios en el comercio exterior.

Se debe resaltar que el nivel de agregación geográfico empleado son las regiones disponibles en la base de datos World Development Indicators del Banco Mundial (BM), por considerar que estas regiones poseen no sólo similitudes espaciales, sino culturales, económicas y sociales construidas mediante una hipótesis de regiones heterogéneas; la temporalidad estudiada es del 2000 al 2020, por la disponibilidad de la información; la estandarización a moneda común empleada es dólares constantes de 2015, de nueva cuenta por la disponibilidad de la información; lo cual es la principal limitación de este estudio, de contar con información temporal disponible a 2021, y con niveles de desagregación temática superior, sería posible mejorar el análisis e incluso, el empleo de técnicas de análisis estadístico sofisticadas.

El último apartado corresponde a las conclusiones, que presenta, sintetiza y justifica los pronósticos realizados con la teoría empleada y el análisis de la información presentada; se debe recalcar que se emplea un método de proyección no estadístico, sino analítico, por la disponibilidad de la información y que presenta una tendencia esperada distinta a la previa a la pandemia y que implica cambios en las estructuras de comercio exterior, donde las economías menos industrializadas verán interrumpido su proceso de industrialización y las regresa a la producción agrícola, y con ello se redefinirá su comercio exterior sustentándose en la producción agropecuaria; las economías más industrializadas encontrarán una ampliación de los mercados industriales, producto de desplazamiento de las economías que dejaron de comerciar bienes industriales, que les permitirá recuperarse a esta actividad productiva, pero tenderá a presentar cambios internos dentro de las actividades industriales, las que dependerán de las posibilidades de financiamiento y políticas públicas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas; finalmente, las economías orientadas al sector servicios multiplicarán sus tendencias de terciarización, desplazando a las economías de baja hasta la alta industrialización en la producción de servicios con alto contenido de valor y tecnología.

Finalmente, debemos realizar tres anotaciones adicionales: 1) las limitaciones en el análisis se deben al nivel de agregación, que tiene la ventaja de hacer inteligible a la economía mundial, porque disminuye el número de objetos a estudiar de más de 200 a sólo 13, pero oscurece la profundidad del análisis por la excesiva generalización, la falta de políticas implementadas en cada uno de los países, además de dejar fuera los casos particulares que pueden tener importancia en el análisis global; 2) la falta de información para el 2021 plantea estos cambios en un sólo punto del tiempo, dentro de la misma etapa del covid-19, por lo que se tiene prácticamente un poco menos del 50% del problema estudiado; 3) el nivel de agregación de la información disponible en términos de cuentas nacionales, particularmente en la estructura de comercio exterior, la cual está demasiado agregada (comercio de bienes y servicios) o incompleta (por ejemplo, comercio de materias primas agrícolas, dejando de lado los demás componentes del sector primario).

Estas limitaciones sin duda generarán imprecisiones específicas en países, pero no contradicen la perspectiva general; finalmente, los pronósticos realizados se hacen en plena concordancia con el modelo teórico planteado, utilizando los datos con el objeto de inferir el comportamiento de los insumos y con ellos de la producción en su conjunto y por sectores, que finalmente explicarán la estructura del comercio exterior, la idea central que sustenta este argumento es la hipótesis del *Path Dependence* (dependencia de la senda) (Gaviria, 2001), que implica que un rompimiento

de la senda original hace que la trayectoria abandonada sea inalcanzable en el futuro, de la misma manera que pasa en la física de partículas con la materia subatómica (Hawkins y Mlodinow, 2010).

### Marco teórico

Una manera de interpretar la estructura de comercio exterior requiere que se fijen las características de los bienes comerciados, para ello se asumirán los producidos por los países y regiones del mundo en tres tipos básicos: bienes primarios (agrícolas, ganadería, silvicultura, pesca, minería así como todas las actividades en las que la “dotación de la naturaleza” es fundamental); bienes secundarios, los elaborados mediante un proceso industrial; y finalmente los terciarios (que comprende todos los servicios). Al mismo tiempo se asumirá que los individuos representativos poseen la misma función de utilidad, de manera que el comercio exterior podrá ser explicado por las diferencias en las dotaciones factoriales. La síntesis de estos dos modelos teóricos es una aportación en este trabajo.

Asumiendo que las condiciones de la producción de cada uno de los tipos básicos de bienes producidos que conforma la producción nacional están medidas en unidades PIB constantes (Hicks, 1987), en (1) se representa la producción de los bienes primarios ( $Q^a$ ), los cuales requieren de los factores de la producción: naturaleza ( $\bar{T}$ ), capital fijo ( $K_f^a$ ), capital circulante ( $K_c^a$ ) y trabajo ( $L^a$ ); en (2) se representa la producción de bienes secundarios ( $Q^i$ ) que únicamente requiere de capital fijo ( $K_f^i$ ), capital circulante ( $K_c^i$ ) y trabajo ( $L^i$ ); mientras la producción de servicios ( $Q^s$ ) requiere de capital fijo ( $K_f^s$ ), capital circulante ( $K_c^s$ ) y servicios ( $L^s$ ). Se debe resaltar que las intensidades relativas en el empleo de los insumos son distintas en cada una de las actividades.

$$Q^a = q^a(\bar{T}, K_f^a, K_c^a, L^a) \quad (1)$$

$$Q^i = q^i(K_f^i, K_c^i, L^i) \quad (2)$$

$$Q^s = q^s(K_f^s, K_c^s, L^s) \quad (3)$$

$$Q = Q^a + Q^i + Q^s \quad (4)$$

En (4) se representa el producto total, el cual es simplemente el agregado de lo que se produce de cada uno de los tipos de bienes elaborados en la economía nacional o regional. Se debe resaltar que, en una economía típica, existen un conjunto de bienes comerciables (destinados al comercio interno y exterior), así como bienes no comerciables (destinados únicamente al mercado local o nacional); sin embargo, con el fin de simplificar los cálculos se asumirá que todos los bienes producidos en las economías domésticas son bienes comerciables.

De manera que las restricciones a la producción de cada uno de los países se corresponden con las siguientes definiciones:

- $\bar{T}_j$ : Dotación de recursos naturales del país  $j$ -ésimo, el cual es fijo y es el único insumo específico para la producción de los bienes primarios.
- $K_{fj}$ : Dotación de capital fijo del país  $j$ -ésimo, el cual es producto de PIB pasado y es acumulado mediante la inversión en capital fijo.
- $K_{cj}$ : Dotación de capital circulante del país  $j$ -ésimo, el cual es producto del PIB próximo pasado.
- $L_j$ : Población económicamente activa del país  $j$ -ésimo, el cual tiene una tasa de crecimiento constante por ser exógena al sistema.

Usando un modelo de los factores específicos (Samuelson, 1971; Jones, 1971), modificado para la inclusión de tres sectores con cuatro factores, uno de los cuales es específico, se tiene que las condiciones de equilibrio en los precios son:

$$p^a = \frac{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial L^a}}{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial L^a}}_j = \frac{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial \bar{T}}}{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial \bar{T}}}_j = \frac{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial K_c^a}}{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial K_c^a}}_j = \frac{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial K_f^a}}{\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial K_f^a}}_j$$

$$= \frac{1}{\lambda} \frac{\partial u(Q^a, Q^i, Q^s)}{\partial Q^a}$$

$$p^i = \frac{\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial L^i}}{\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial L^i}}_j = \frac{\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial K_c^i}}{\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial K_c^i}}_j = \frac{\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial K_f^i}}{\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial K_f^i}}_j = \frac{1}{\lambda} \frac{\partial u(Q^a, Q^i, Q^s)}{\partial Q^i}$$

$$P^s = \frac{\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial L^s}}{\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial L^s}}_j = \frac{\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial K_c^s}}{\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial K_c^s}}_j = \frac{\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial K_f^s}}{\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial K_f^s}}_j = \frac{1}{\lambda} \frac{\partial u(Q^a, Q^i, Q^s)}{\partial Q^s}$$

$$W_j = P^a \frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial L^a}_j = P^i \frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial L^i}_j = P^s \frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial L^s}_j$$

$$\begin{aligned} R_j &= P^a \frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial K_c^a}_j = P^i \frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial K_c^i}_j = P^s \frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial K_c^s}_j = P^a \frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial K_f^a}_j \\ &= P^i \frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i L^i)}{\partial K_f^i}_j = P^s \frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s L^s)}{\partial K_f^s}_j \end{aligned}$$

$$R_j^T = P^a \frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial T}_j$$

$$\lambda = \frac{1}{P^a} \frac{\partial u(Q^a, Q^i, Q^s)}{\partial Q^a} = \frac{1}{P^i} \frac{\partial u(Q^a, Q^i, Q^s)}{\partial Q^i} = \frac{1}{P^s} \frac{\partial u(Q^a, Q^i, Q^s)}{\partial Q^s}$$

$$\forall j, m \in \{\text{Países}\}$$

El principal resultado del modelo propuesto consiste en que el comercio internacional, depende de la dotación factorial de los distintos países, este resultado depende de los supuestos: que todos los países tienen acceso a la misma tecnología y el mismo ordenamiento de preferencias, de manera que la dotación factorial es el único elemento que cambia entre los países. Sin embargo, en la realidad existen distintos niveles de acceso a la tecnología así como distintos gustos y preferencias de los consumidores, lo que implica distintos ordenamientos de los bienes para el consumo.

El hecho de que se realice abstracción sobre el acceso a la tecnología y de las preferencias de los consumidores del mundo, sirve para identificar la manera en que las dotaciones factoriales determinan la estructura del comercio exterior de los países, la cual dependerá directamente de la abundancia y escasez relativa de los factores productivos de cada uno de los países en condiciones de una economía mundial

estática. De manera que si se ordenan los países dependiendo de la abundancia relativa de cada uno de los factores, en términos del factor trabajo, se tendrán tres listas:

1.  $\frac{\bar{T}}{\bar{L}}$  : la dotación de tierra por unidad de trabajo en la economía. Así que para todo par de países cualesquiera en que

$$\frac{\bar{T}}{L_i} > \frac{\bar{T}}{L_j}$$

se tiene que

$$\frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial \bar{T}}_i < \frac{\partial q^a(T, K_c^a, K_f^a L^a)}{\partial \bar{T}}_j$$

de manera que el país con una abundancia de tierra (condiciones naturales) tendrá mejores condiciones para producir los bienes agropecuarios. Así que en algún punto de quiebre serán exportadores netos de bienes agrícolas e importadores netos de los industriales y de servicios.

2.  $\frac{K_c^a}{\bar{L}}$  : la dotación de capital circulante por unidad de trabajo en el país. Antes de avanzar es necesario hacer explícito el supuesto que especifica que la proporción de capital circulante empleada por unidad de trabajo en el sector servicios es superior a la empleada por la producción industrial, la cual emplea más capital fijo por unidad de trabajo. Con esto en mente, se tiene que: para todo par de países cualesquiera en que

$$\frac{K_c^a}{L_i} > \frac{K_c^a}{L_j}$$

se tiene que

$$\frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s, L^s)}{\partial K_c^s}_i < \frac{\partial q^s(K_c^s, K_f^s, L^s)}{\partial K_c^s}_j$$

de manera que aquellos países que tengan una proporción mayor de capital de circulante por unidad de trabajo, serán más eficientes en la producción de servicios que los países con menores proporciones.

3.  $\frac{K_f}{\bar{L}}$  : la dotación de capital fijo por unidad de trabajo en la economía local, de manera que para cada par de países cualesquiera en que

$$\frac{K_f}{L_i} > \frac{K_f}{L_j}$$

se tiene que

$$\frac{\partial q^i(K_c^i, K_f^i, L^i)}{\partial K_f^i} < \frac{\partial q^j(K_c^j, K_f^j, L^j)}{\partial K_f^j}$$

así que aquellos países que tengan una proporción mayor de capital fijo por unidad de trabajo tendrán una ventaja comparativa en la producción de bienes industriales.

Con estos resultados se tiene que los países con menores productos marginales, en condiciones de libre competencia, será en los que se produce con menores costos. De manera que son los que tienen la ventaja comparativa para la producción de dichos bienes. Por lo que puede sintetizarse en lo siguiente: la producción agropecuaria requiere de un factor específico que es la tierra, que junto con el capital fijo y circulante como con el trabajo son capaces de producir los bienes; la producción industrial es intensiva en el uso de capital fijo que en conjunto con el capital circulante y el trabajo son capaces de generar la producción industrial; los servicios son intensivos en capital circulante y utilizan capital fijo y trabajo para producir. Todos los países tienen una dotación en un momento, de los factores productivos, tierra, trabajo y capital fijo y circulante.

La dotación factorial determina la vocación productiva del país. La abundancia relativa de los factores orienta la producción, la cual puede ser destinada a producir bienes agrícolas si la dotación factorial relativa privilegia a la tierra; a la producción industrial si la abundancia relativa corresponde al capital fijo; o bien al sector servicios si la abundancia relativa corresponde al capital circulante. Debemos hacer notar que este modelo, al igual que el modelo tradicional de los factores específicos (Jones, 1971; Samuelson, 1971) o el modelo Heckscher-Ohlin (Heckscher, 1950; Ohlin, 1933), determinará especialización incompleta, lo que implica que todos los bienes y servicios son producidos por todos los países, pero se producirá, en condiciones de competencia perfecta y libre mercado internacional, mayoritariamente los bienes y servicios que utilicen de manera intensiva los factores de los que se dispone una abundancia relativa.

Así, la relación causal será la siguiente: la dotación factorial determina la abundancia y escases relativa de cada uno de los factores productivos, esta dotación factorial relativa determinará la orientación productiva, pues determinará que bienes y

servicios serán producidos con fines de comercio exterior además del consumo interno; determinando la cantidad de los factores destinados a cada una de las actividades, al igualar los ingresos factoriales, de cada factor en todas las actividades económicas tanto dentro del país como fuera de él, evitando con ello la migración factorial entre las distintas actividades económicas dentro de las fronteras nacionales (al no existir mercado internacional de los factores, por supuesto explícito del modelo), este resultado se conoce como el teorema Stolper-Samuelson (1941). Con ello, la ley de un solo precio y el teorema Stolper-Samuelson, son la base sobre la que se construye el teorema Heckscher-Ohlin, donde el intercambio de mercancías y la determinación de los precios por condiciones de oferta y demanda, generarán las condiciones que permiten la igualación de los precios de los factores y de los bienes en los distintos países. Los rendimientos de los factores serán distintos para el trabajo, el capital físico y circulante además de la tierra, bajo las condiciones de una moneda común.

Así, los precios de los factores abundantes, en autarquía, tendrán un precio inferior al de una economía abierta, resultando con ello, que los dueños de esos factores serán los ganadores de la apertura; mientras que los precios de los factores escasos serán altos en autarquía y bajarán con la apertura comercial, de manera que los dueños de los factores escasos serán los perdedores con la apertura comercial (Stolper y Samuelson, 1941: 73). La forma de ver este resultado dentro del modelo Heckscher-Ohlin, implica que los países con menores costos serán aquellos que poseen la ventaja comparativa (Ricardo, 1817) en la producción de ese bien, de manera que en una imagen de países organizados desde los que poseen la escases relativa a la abundancia relativa de cada factor, que implica una organización de la mayor productividad marginal a los que tienen la menor productividad en cada uno de los factores; al sobreponerse se puede identificar qué grupo de países se dedicará a qué actividades en los puntos de quiebre, pues siempre serán elegidos aquellos que tengan una mayor abundancia relativa de cada factor y que, por ende, significa que posee las menores productividades factoriales.

Una vez entendido el modelo a emplear en el presente ensayo, es importante aclarar que el análisis se realizará mediante la metodología de estática comparativa, donde se analizará la situación previa a la aparición del covid-19, durante la pandemia, y una previsión de la situación poscovid-19. Como se verá adelante, la situación de los determinantes de la producción fue afectada por la situación de pandemia, esto ocurre en primer lugar por los efectos del confinamiento que produjo la caída del PIB en casi todas las actividades económicas, con ello se generó la disminución de las inversiones en capital fijo y circulante, sin que necesariamente se observe una

disminución de la tasa de crecimiento de la población. Con ello, los cambios importantes en la dotación factorial implicarán cambios sustantivos en las capacidades productivas de los países y regiones del mundo, que implican cambios en la estructura del comercio exterior. En la siguiente sección se analizan con detalle estos elementos.

## **Análisis de la información**

La historia de la infección de covid-19 es interesante: todo comienza a finales de 2019; en Wuhan, China, se detectaron infecciones de gripa producida por una nueva variante del virus SARS-CoV-2; el gobierno chino aseguró, el 31 diciembre de 2019, que se tenía un brote de neumonía atípica provocada por esta nueva variante. Para el 25 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se reunió con el fin de hacer un plan estratégico y determinar si se catalogaba como un problema de seguimiento a escala mundial, dado que ya había pasado a diversos países, lo cual ocurrió para el 30 del mismo mes, cuando 18 países tenían registrados casos de infecciones con este virus.

Haciendo un reporte de los primeros casos en las distintas regiones del mundo, se tiene que en el continente americano surgió el 19 de enero de 2020 en el estado de Washington; el 24 de enero se reporta el primer caso de covid-19 en Europa; el 26 de febrero el Ministerio de Salud de Brasil reporta el primer caso de covid-19 en Sudamérica. Para el 30 de enero se tenía conocimiento de 9 692 casos en toda China y 90 casos en diferentes países incluyendo Taiwán, Tailandia, Vietnam, Malasia, Nepal, Sri Lanka, Camboya, Japón, Singapur, la República de Corea, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Filipinas, India, Irán, Australia, Canadá, Finlandia, Francia y Alemania. Para el 11 de marzo se tenían 118 000 casos reportados en 114 países y 4 291 personas fallecidas, lo que implicaba un porcentaje de mortalidad de 3.64%, por lo que la OMS la declaró pandemia.

Con la declaración de pandemia se aumentó el conjunto de políticas coordinadas para enfrentarla; sin que se haya terminado con la gran incertidumbre y la falta de conocimientos que permitiera disolver las políticas contradictorias que la misma OMS tomó para aminorar sus efectos, se sugirió la implementación de cuarentenas coordinadas, entre otras políticas sanitarias que, en términos generales, estaban coordinadas por la OMS. En mayo del mismo año, este organismo indica que los medios de contagio no eran por contacto con la piel como se pensaba en un inicio, sino por vía aérea. Lo cual mantuvo la incertidumbre natural que se genera con un nuevo virus; sin embargo, a diferencia de otras mutaciones de virus distintos que se registraron en

el pasado próximo, se asumía que el nivel de contagio y de mortandad era superior, por ejemplo, al de la influenza A-H1N1, que tuvo su origen en México en el 2006.

La aplicación de políticas sanitarias de aislamiento y distanciamiento social puestas en práctica por recomendación de la OMS, tenía por objetivo hacer que la población se infectara del SARS-CoV-2 (COVID-19) con mayor lentitud, de manera que los centros de atención hospitalaria y sanitaria de los distintos países no sean rebasados, pues las estimaciones de esta organización, aseguraba que entre 40 y 60% de la población sería infectada. Reconociendo que la población de mayor riesgo de mortalidad son los adultos mayores, la población con comorbilidades, personal médico y sanitario hospitalario y no hospitalario que tengan contacto con pacientes. Así, desde mediados de 2020 y todo el 2021 se caracterizaron por estas políticas de aislamiento y distanciamiento social, en distintas intensidades y seguimientos.

Las implicaciones económicas de la pandemia tienen su origen no sólo en las condiciones puramente sanitarias —las infecciones, la mortandad, los cambios en el gasto, cambios en las políticas públicas, etcétera—, sino que —producto del aislamiento y el distanciamiento social generalizado— se detuvo la economía de golpe generando problemas en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, quizás la única excepción es Corea del Sur, que lograría un menor impacto dadas sus políticas sanitarias extremas, que hasta el momento se mostraron exitosas en términos sanitarios.

## **El producto interno bruto**

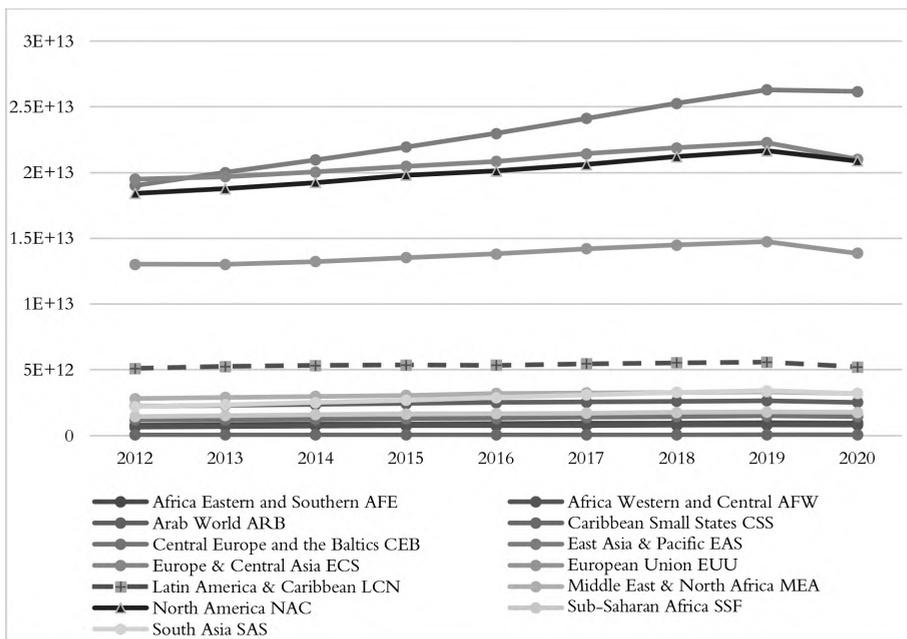
Este apartado mostrará los cambios ocurridos en el producto interno bruto (PIB), en la economía mundial. Para hacer manejable la información se realizará en agregados económicos por región en el mundo, las regiones son establecidas por el Banco Mundial y la información es obtenida de la base de datos World Development Indicator (WDI), para el caso de PIB se obtuvo a precios constantes en dólares de 2015. De manera que se realiza un análisis simplificado de los cambios para el periodo 2000 a 2020, última información disponible en la fecha de consulta.

En la Gráfica 1, queda claro que el crecimiento del PIB constante en dólares de 2015, en todos los casos tiene una tendencia creciente sistemática detenida de golpe para el 2020, año en el que la pandemia se generalizó. Los casos destacables corresponden a las economías regionales más grandes: el rápido crecimiento de Asia Oriental y Pacífico (East Asia y Pacific) que muestra un crecimiento acelerado desde el año 2000 hasta 2019, cuando registra una Tasa Media de Crecimiento Anual

(TMCA) de 5.077% que, si bien es cierto que no es la más alta, es de las más elevadas (Cuadro 1) y la caída del producto es de 0.44% para 2020. El caso de Europa y Asia Central (Europa y Central Asia) con una TMCA del 2000 al 2019 de 1.49% y para el 2020 es de -5.61%. América Latina y el Caribe (Latin America y Caribbean) tiene una TMCA 2000-2019 de 2.10% mientras la caída del PIB real en dólares es 6.63 por ciento.

Asimismo, se puede observar claramente que, por condiciones de escala, las regiones con menores PIB se agrupan en la parte baja y se pierde de vista la caída del indicador además que se dejan de observar los comportamientos del 2000 al 2020, por lo que se utilizan los cuadros con las tasas de crecimiento porque en ellos se observan, de manera más clara, los comportamientos de cada variable. Por ejemplo, la Comunidad Europea (European Union) tiene una TMCA del 2000 al 2019 de 1.11 y tiene una caída en 2020 de 5.94; los pequeños Estados caribeños (Caribbean Small States) en el periodo del 2000 al 2019 tienen una TMCA de 1.32 pero una caída en el 2020 de 8.13.

Gráfica 1  
Producto interno bruto por regiones del mundo 2000-2020  
(dólares constantes de 2015)



Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

Cuadro 1  
Crecimiento del PIB por regiones del mundo en dólares constantes de 2015  
2000-2020 (porcentajes)

Regiones	Código WDI	TMCA								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020
Africa Eastern and Southern	AFE	4.846	4.452	3.026	2.295	3.111	2.668	2.051	3.665	-2.930
Africa Western and Central	AFW	6.020	5.909	2.833	0.117	2.278	2.928	3.199	5.101	-0.935
Arab World	ARB	3.419	2.718	3.059	3.260	1.036	2.217	1.662	3.323	-4.380
Caribbean Small States	CSS	0.774	0.506	0.850	-1.053	0.295	1.911	0.668	1.325	-8.133
Central Europe and the Baltics	CEB	1.286	3.000	3.954	3.108	4.913	4.497	3.937	3.199	-3.939
East Asia & Pacific	EAS	5.243	4.748	4.721	4.646	5.050	4.734	4.037	5.077	-0.445
Europe & Central Asia	ECS	0.938	1.894	2.083	1.891	2.771	2.121	1.730	1.499	-5.614
European Union	EUU	-0.030	1.587	2.316	2.010	2.825	2.072	1.765	1.111	-5.937
Latin America & Caribbean	LCN	2.875	1.368	0.539	-0.152	1.878	1.624	0.819	2.103	-6.629
Middle East & North Africa	MEA	2.956	3.004	2.404	4.589	1.595	1.193	0.814	3.261	-3.352
North America	NAC	1.880	2.551	2.881	1.655	2.388	2.951	2.137	1.838	-3.629
Sub-Saharan Africa	SSF	5.379	5.116	2.937	1.288	2.731	2.786	2.574	4.277	-2.015
South Asia	SAS	6.016	6.896	7.367	7.670	6.604	6.443	4.026	5.897	-6.208

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

Una medida comúnmente utilizada para hacer comparable el PIB entre economías de distintos tamaños poblacionales y como medida de disponibilidad de bienes y de bienestar en las economías es el PIB per cápita, que consiste en dividir el PIB constante en dólares americanos de 2015 entre la población del país; de manera que el PIB per cápita en las series de tiempo, no sólo será afectado por el crecimiento de la producción, sino que también de manera negativa del crecimiento de la población. Por esta razón se observa que la tasa de crecimiento del PIB per cápita es inferior a la tasa de crecimiento de PIB comparando los datos mostrados en el Cuadro 1 con los observados en el Cuadro 2, quedan en evidencia las diferencias. Por ejemplo: la TMCA de África Oriental y del Sur (Africa Eastern and Southern) para el PIB constante es de 3.66%, mientras que para el PIB per cápita constante es 0.80%, la diferencia es muy grande, pero es producto del crecimiento poblacional de esta región del mundo, véase que en las economías con bajo crecimiento poblacional la diferencia es muy pequeña, por ejemplo, la Unión Europea que su TMCA del PIB constante es de 1.11% y del PIB per cápita es 0.88 por ciento.

Como consecuencia de este efecto poblacional, las caídas del PIB constante en términos per cápita (Cuadro 2) es más pronunciada en los pequeños países caribeños (Caribbean Small States) que caen 8.64%, seguidos por América Latina y el Caribe con una caída de 7.47%, los países del sur de Asia (South Asia) con 7.27%. Las

regiones con menores caídas son: Asia Oriental y Pacífico con -0.93%, África Occidental y Central (Africa Western and Central) con -3.50% y Europa Central y países Bálticos (Central Europe and the Baltics) con 3.80%. Debemos señalar que todas las regiones del mundo tuvieron una caída para el 2020, tanto en el PIB en niveles como en términos per cápita medido en dólares constantes de 2015.

Cuadro 2  
Crecimiento del PIB per cápita por regiones del mundo en dólares constantes de 2015  
(2000-2020) (porcentajes)

Regiones	Country code									TMCA	
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	2.03	1.66	0.29	-0.41	0.41	0.00	-0.57	0.806	-5.39	
Africa Western and Central	AFW	3.18	3.08	0.09	-2.54	-0.43	0.22	0.50	2.153	-3.50	
Arab World	ARB	1.17	0.55	0.94	1.21	-0.90	0.29	-0.24	0.986	-6.18	
Central Europe and the Baltics	CEB	1.50	3.22	4.19	3.37	5.17	4.70	4.08	3.519	-3.80	
Caribbean Small States	CSS	0.06	-0.20	0.17	-1.70	-0.33	1.30	0.09	0.617	-8.64	
East Asia & Pacific	EAS	4.53	4.03	4.02	3.93	4.34	4.10	3.48	4.293	-0.93	
Europe & Central Asia	ECS	0.46	1.40	1.60	1.42	2.35	1.74	1.43	1.127	-5.89	
European Union	EUU	-0.27	1.33	2.09	1.79	2.66	1.91	1.70	0.887	-6.06	
Latin America & Caribbean	LCN	1.78	0.31	-0.48	-1.14	0.90	0.69	-0.11	0.901	-7.47	
Middle East & North Africa	MEA	0.95	1.04	0.50	2.71	-0.17	-0.54	-0.89	1.176	-4.98	
North America	NAC	1.14	1.77	2.13	0.88	1.68	2.32	1.57	0.979	-4.04	
South Asia	SAS	4.65	5.54	6.03	6.35	5.31	5.18	2.82	4.299	-7.27	
Sub-Saharan Africa	SSF	2.55	2.30	0.20	-1.39	0.03	0.10	-0.08	1.382	-4.52	

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

La importancia de hacer primero un análisis del PIB tiene que ver con lo que el PIB representa, es una medida de la producción de bienes finales, por lo tanto, representa la capacidad de generar riqueza y bienestar para los habitantes del país; al mismo tiempo representa el nivel de eficiencia económica del país, por ser el excedente del volumen total de la producción sobre la producción intermedia, por lo que puede interpretarse en términos contables como la ganancia social neta de los ingresos sobre los costos de producir; finalmente, la interpretación más importante es la de ingreso nacional, porque es la suma de los valores agregados de los agentes económicos en cada una de las etapas productivas, de manera que es una muy buena proxy de los ingresos que reciben los factores productivos al restarle los impuestos y sumándole los subsidios (cuando el PIB se mide a precios de mercado). De manera que es, en consecuencia, una medida de recursos que podrán ser orientados a todos

los destinos que los habitantes de cada una de las economías determinen. En general, se asume que los destinos de los recursos económicos son: consumo privado, inversión, gasto público, exportaciones e importaciones.

En este contexto de comportamiento macroeconómico, a continuación se describe lo que ocurre con los factores productivos. Las siguientes secciones dan cuenta de lo que ocurre con el trabajo, el capital fijo y el capital circulante. Después se trata el cambio de la estructura productiva que comienza a detallarse en el 2020, lo que sirve de base para la prospectiva propuesta en este capítulo.

## La población

El análisis de la población de un país es la variable proxy del trabajo, en virtud de que se asume que los habitantes son los trabajadores disponibles como máximo, en este estudio se emplea la población total y no la económicamente activa por la disponibilidad de la información para este nivel de agregación. Esta información también es obtenida del WDI del Banco Mundial para el mismo periodo. En el Cuadro 3 se presenta la tasa de crecimiento de las regiones en el mundo; se puede observar que el crecimiento de la población descende.

Cuadro 3  
Crecimiento de población por regiones del mundo  
2000-2020 (porcentajes)

Country name	Country code	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TMCA (2000/ 2019)	2020
Africa Eastern and Southern	AFE	2.76	2.75	2.73	2.71	2.69	2.67	2.64	2.697	2.61
Africa Western and Central	AFW	2.75	2.75	2.74	2.73	2.72	2.70	2.68	2.744	2.66
Arab World	ARB	2.22	2.16	2.10	2.02	1.96	1.92	1.91	2.212	1.92
Caribbean Small States	CSS	0.72	0.70	0.68	0.65	0.63	0.60	0.58	0.675	0.55
Central Europe and the Baltics	CEB	-0.21	-0.21	-0.23	-0.26	-0.25	-0.20	-0.14	-0.302	-0.15
East Asia & Pacific	EAS	0.68	0.69	0.68	0.68	0.68	0.61	0.54	0.729	0.49
Europe & Central Asia	ECS	0.48	0.48	0.48	0.46	0.41	0.37	0.30	0.352	0.29
European Union	EUU	0.24	0.25	0.22	0.21	0.16	0.16	0.06	0.215	0.13
Latin America & Caribbean	LCN	1.08	1.05	1.02	1.00	0.97	0.93	0.93	1.143	0.90
Middle East & North Africa	MEA	1.99	1.94	1.89	1.83	1.77	1.74	1.72	1.969	1.72
North America	NAC	0.73	0.76	0.74	0.77	0.69	0.62	0.55	0.828	0.43
Sub-Saharan Africa	SSF	2.76	2.75	2.73	2.72	2.70	2.68	2.66	2.716	2.63
South Asia	SAS	1.31	1.28	1.26	1.24	1.22	1.20	1.18	1.471	1.15

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

En el mundo, la población crece cada vez más lentamente, excepto para la región de Europa Central y países Bálticos (Central Europe and the Baltics) única región donde la población disminuye; en la Unión Europea la población crece más lentamente, la TMCA del 2000 a 2019 fue de 0.215%, manteniéndose esta tendencia en 2020 con 0.14%, más en 2019 la tasa de crecimiento de la población fue de 0.06%, que es mucho menor que la observada en 2020. Cabe resaltar que el dato registrado para 2019 es atípico, porque todos los datos registrados para la Unión Europea son mayores en los años precedentes, por ejemplo, en 2017 y 2018 es de 0.16% y antes fueron mayores al 0.20 por ciento.

En el extremo opuesto, la región con mayor tasa de crecimiento es África Oriental y Central con una TMCA del 2000 al 2019 de 2.74%, la cual registra descensos desde 2012 hasta la fecha y en todos los casos parece mantener la tendencia y el ritmo desde este punto inicial de la tendencia. Para el 2019 el crecimiento poblacional fue de 2.68% mientras que el año precedente fue de 2.70% y para 2020, el año posterior, es de 2.66%. Sin embargo, en tres casos expuestos muestran una tendencia que no fue afectada (al menos hasta el 2020) por la pandemia del covid-19, por el contrario, parece indicar que no existe evidencia de que la mortalidad, aunque elevada, fue neutral en términos de cambios de las tendencias del crecimiento poblacional.

Esto es así en virtud de la forma en la que se registraron los índices de mortalidad desde el comienzo de la pandemia por covid-19: la tasa de mortalidad en China, al inicio de la pandemia, era cercana al 4% como se mencionó arriba, sin embargo, al 3 de marzo de 2020 la OMS informó que la tasa de mortalidad fuera de China es de 0.7% según se constata en diversos medios. Pero existen diversas dificultades para hacer un cálculo general mundial, pues las estadísticas cambian mucho entre los distintos rangos de edad y países; las condiciones de comorbilidad preexistentes, la frecuencia de estas condiciones en la población de cada uno de los países, etcétera. En el mismo tenor se encuentra el hecho de que la población más vulnerable es la de edades avanzadas, entre mayor edad mayor índice de mortalidad del covid-19. Pero es sólo significativo (mayor al 5%) para personas mayores de 70 años, en ausencia de enfermedades crónicas, en particular las enfermedades que aumentan significativamente (mayor al 5%) la probabilidad de muerte: enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias e hipertensión.

Con lo expuesto, queda claro que no hay cambios en el factor trabajo y, con ello, no hay razón para suponer que el trabajo implique cambios en la estructura económica de los distintos países, por lo que no tendrá implicación tampoco en cambios en la estructura de comercio exterior.

## El capital

Siguiendo el Sistema de Cuentas Nacionales, el ingreso tiene los siguientes destinos: consumo, inversión (formación bruta de capital fijo y variación de existencias), gasto de gobierno, exportaciones e importaciones; de manera que la inversión tiene su origen en el ingreso. La teoría económica es la que justifica esta idea, al ser la inversión producto del ahorro; la diferencia radica en si es *ex post*, como en la teoría keynesiana o *ex ante* como en las demás teorías: neoclásica, austriaca, clásica, marxista, etcétera.

En todos los casos se desprende que la relación entre el ingreso y la inversión es positiva; a más ingreso, mayor inversión. La inversión consiste en generar acumulación y cubrir la depreciación de capital. De manera que cuando la inversión es menor a la depreciación, ocurre una disminución de las reservas de capital, lo contrario implicará su aumento. Así, el capital es un factor de la producción que depende de la inversión y ésta depende del ingreso generado en la economía. La excepción dentro las teorías está representada por las corrientes derivadas de la escuela keynesiana, que asumen que puede existir inversión mediante una violación a la restricción presupuestaria, dado por un gasto en inversión que surge por algún agente que no participa de la producción y que tiene ingresos exógenos a los generados por la sociedad (Del Castillo, 2001), en términos generales se asume que este agente externo es el gobierno, pero bien podrían ser inversionistas no nativos (inversión extranjera).

A diferencia del factor tierra, el capital es determinado por las acciones de los agentes económicos, quienes en sus procesos de elección y de los éxitos y fracasos obtenidos de sus decisiones anteriores determinan la cantidad a invertir. La tierra por su parte es una dotación natural, preexistente, la cual no puede ser modificada, aunque sí puede decidirse si es empleada en la producción o no lo es. El trabajo por su parte es considerado en la modelación económica como exógeno, y depende del crecimiento poblacional; hecho que implica que sobre las decisiones de inversión existe una racionalidad económica en su acumulación, mientras que en el trabajo las decisiones se toman fuera de la racionalidad económica, que la convierten en una condición limitante al crecimiento, al mismo tiempo que un elemento de potencial para el mismo.

## Consumo como medida de bienestar

El consumo es la parte del ingreso destinada a satisfacer las necesidades, así como los gustos y preferencias por lo que representa el bienestar material de los habitantes

del país, la idea central que fundamenta esta afirmación, consiste en que el consumo significa la cantidad de bienes que dispone la sociedad para que los individuos materialicen la satisfacción de sus necesidades básicas, y sus apetencias. De manera que el fin último de la producción no es en sí misma la acumulación de capital, sino el aumento del consumo de los habitantes (incluido el ocio). La inversión garantiza la viabilidad de la producción presente en términos de la producción futura, por lo que puede ser vista como la traslación de consumo presente como consumo futuro.

Con el fin de consumir, los agentes económicos destinan sus esfuerzos y factores productivos de su propiedad para adquirir ingresos suficientes para ser destinados a la satisfacción de sus preferencias mediante el consumo. De manera que, como ocurrió con la pandemia del covid-19, la racionalidad económica implicaba una disminución del consumo, pues la pandemia implicaba la gestación de una crisis económica que se manifestaría en la caída del PIB, pero que sería producto de dos elementos que las políticas de control de la pandemia gestaron: primero la política de confinamiento y distanciamiento social; por otra parte, las políticas de reorientación de la producción para satisfacer la demanda de insumos médicos y medicamentos; finalmente, la creación de los cuellos de botella gestados por el rompimiento de las cadenas de suministros y de la producción, ya que con la pandemia cerraron una gran cantidad de negocios, pero los considerados “esenciales” se mantuvieron en operaciones, lo que implicaba que requirieran insumos para continuar en operaciones y muchas veces éstos estarían condicionados a la producción y distribución de los mismos.

En el Cuadro 4 se presenta el comportamiento del consumo privado en las regiones del mundo; puede observarse claramente que las tasas de crecimiento registradas muestran caídas inferiores a las caídas del PIB y del PIB per cápita, indicando con ello que las familias tomaron sus previsiones para enfrentar la crisis que se derivaría de la pandemia, al mismo tiempo implica, como se verá adelante, que las familias decidieron consumir para subsistir, por lo que las decisiones de inversión quedaron suspendidas o bien se limitaron al máximo.

África Occidental y Central, así como África Subsahariana (Sub-Saharan Africa), son las dos únicas regiones del mundo que incrementaron el consumo de las familias medido en dólares constantes de 2015; recordando que ninguna región registró un crecimiento del PIB y del PIB per cápita, se infiere que se realiza a costa de los potenciales de inversión, el crecimiento del consumo para África Occidental y Central es de 4.80% para el 2020, mientras que el PIB fue de -0.94 y el PIB per cápita de -3.5%. como se observó en los cuadros 1 y 2. Lo que justifica la caída de la formación bruta de capital fijo (FBKF) en 4.36%, para el mismo año, como se verá adelante. Lo

**Cuadro 4**  
**Crecimiento del consumo privado de los hogares por regiones del mundo,**  
**en dólares constantes de 2015 (2000-2020) (porcentajes)**

Regiones	Country code	TMCA									
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (2000/ 2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	4.59	4.68	3.10	3.62	1.82	2.19	1.95	4.71	4.07	-0.95
Africa Western and Central	AFW	1.88	14.05	0.89	1.58	-3.04	0.45	6.09	1.84	6.00	4.80
Arab World	ARB	4.88	4.68	5.86	-0.99	-0.12	3.74	2.46	2.76	3.95	-1.59
Caribbean Small States	CSS										
Central Europe and the Baltics	CEB	0.31	0.50	2.51	3.23	3.82	4.55	4.30	4.04	3.14	-1.94
East Asia & Pacific	EAS	5.11	4.79	4.30	5.31	5.05	4.71	5.17	4.30	4.76	-1.69
Europe & Central Asia	ECS	0.62	0.89	1.34	1.46	2.13	2.08	1.85	1.89	1.76	-5.09
European Union	EUU	-0.64	-0.26	1.04	1.91	2.16	1.86	1.64	1.68	1.30	-4.93
Latin America & Caribbean	LCN	3.19	3.17	1.77	0.83	0.33	2.46	1.98	0.61	2.70	-6.82
Middle East & North Africa	MEA	3.83	3.74	5.23	-0.70	0.91	3.62	2.09	1.76	3.67	-2.06
North America	NAC	0.89	0.92	2.07	2.91	2.34	2.10	2.60	2.13	2.04	-2.92
Sub-Saharan Africa	SSF	3.33	8.96	2.04	2.65	-0.45	1.40	3.82	3.37	4.87	1.67
South Asia	SAS	4.61	5.71	6.06	7.10	7.37	7.05	7.41	5.35	5.81	-5.49

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

mismo ocurre con África Subsahariana, que presenta un crecimiento del consumo de 1.67% con caídas del PIB y del PIB per cápita de 2.02 y 7.27% respectivamente, mientras que la FBKF registró un crecimiento de -2.62 por ciento.

Por su parte, las regiones que tuvieron mayores caídas en el consumo son América Latina y el Caribe con 6.82% y el Sur de Asia 5.49% que corresponde con una disminución del PIB y del PIB per cápita de 6.63 y 7.47% respectivamente para América Latina y el Caribe, así como de 6.21 y 7.27% respectivamente para el Sur de Asia. En ambos casos representan disminuciones fuertes de la FBKF de 10.79% para América Latina y el Caribe y de 9.32% para el Sur de Asia. De manera que las relaciones entre el nivel de ingreso y la caída de la inversión no son, ni pueden ser lineales, sino que dependen de lo que sucede con el consumo. Como se ha mostrado, el consumo tiende a disminuir menos que la caída en el ingreso.

## Capital fijo

Siguiendo la teoría económica, se sabe que el capital se clasifica en dos categorías, el capital fijo, que responde a toda aquella inversión que tiene como duración más

de un periodo productivo, identificándose, por ejemplo: como maquinaria y equipo, edificaciones, etcétera. La otra categoría se corresponde con el capital circulante, toda aquella inversión que adquiere bienes y servicios que tienen como duración un sólo periodo productivo, constituyéndose con ello en materias primas, materias auxiliares, etcétera.

En términos generales, el capital fijo es la base material sobre la cual la producción de bienes se sustenta, las distintas actividades económicas requieren de maquinaria y equipo, edificios o espacios para almacenamiento, herramientas, etcétera. Así, cuando el capital fijo aumenta, se mejoran las condiciones para la producción y con ello se incrementa la productividad del trabajo y de la tierra, de la misma manera se aumenta la producción. De este modo, si se identifican las actividades económicas que usan intensivamente el capital fijo, éstas corresponden, sin lugar a duda, con la industria; por lo que, si el capital fijo disminuye, con la racionalidad económica, se tiene que las actividades relacionadas con la actividad industrial disminuirán en mayor proporción que las otras actividades.

Cuadro 5  
Crecimiento de la formación bruta de capital fijo por regiones del mundo,  
en dólares constantes de 2015 (2000-2020) (porcentajes)

Regiones	Country code	TMCA (2000/ 2019)									
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	-38.01	-14.38	-11.31	-3.86	-0.78	2.02	4.97	7.09	-2.12	-1.20
Africa Western and Central	AFW	10.05	1.65	11.08	-0.68	-0.57	-4.99	10.65	6.65	2.76	-4.36
Arab World	ARB	-20.52	-3.92	-0.93	3.25	-4.57	-1.78	-1.48	1.64	1.19	-10.50
Caribbean Small States	CSS										
Central Europe and the Baltics	CEB	-1.46	-0.50	5.81	7.03	-5.12	5.98	7.60	7.93	3.72	-4.77
East Asia & Pacific	EAS										
Europe & Central Asia	ECS	-0.60	0.15	2.30	3.73	3.28	4.38	2.72	4.32	2.02	-5.71
European Union	EUU	-2.65	-1.99	2.10	5.04	3.30	4.09	3.43	6.32	1.47	-6.33
Latin America & Caribbean	LCN	3.16	3.14	-0.83	-3.55	-4.59	0.85	2.67	-1.25	2.73	-10.79
Middle East & North Africa	MEA	-1.15	2.40	5.51	2.82	-2.28	-0.32	-2.11	0.87	4.88	-8.38
North America	NAC	6.66	3.35	4.84	2.78	1.52	3.78	4.15	2.89	1.99	-1.63
Sub-Saharan Africa	SSF	-26.94	-8.82	-2.65	-2.46	-0.68	-1.13	7.42	6.89	-0.44	-2.62
South Asia	SAS	5.48	1.98	3.10	6.93	8.43	8.16	9.83	4.67	8.10	-9.32

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

En el Cuadro 5 se presentan las tasas de crecimiento de la FBKF medida en dólares constantes de 2015, en este cuadro no hay información para los pequeños países caribeños ni para los de Asia Oriental y Pacífico; como se dijo antes, América Latina y el Caribe es la región con mayor caída de la FBKF, sin embargo tiene una TMCA de 2000 a 2019 de 2.726%, le sigue el Mundo Árabe (Arab World) con -10.50% haciendo notar que venía disminuyendo la inversión desde 2016 hasta 2018, que tiene una recuperación de 1.64% cercana a la TMCA de 2000 a 2019 (1.19%).

Las regiones que registraron menores caídas son: África Oriental y del Sur con 1.20% y Norteamérica (North America) con 1.63%. África Oriental y del Sur tiene una TMCA del 2000 al 2019 de -2.125, de manera que la región se encontraba antes de la pandemia en una situación importante de descapitalización; en 2012 registró una caída de la FBKF de -38.01%, disminuciones que continuaron con ritmos inferiores a 2014 que llegaron a -11.31%, para 2015 y 2016 siguió disminuyendo a niveles de un dígito 3.86 y -0.78%, respectivamente. De 2017 a 2019 se observaron crecimientos en la FBKF de 2.09, 4.97 y 7.09%, para cada uno de los años del periodo. De manera que la caída de 2020 es producto de la contracción sistemática de la FBKF, la cual representa alrededor del 20% del PIB (Cuadro 6).

Cuadro 6  
Porcentaje de la formación bruta de capital fijo en términos del PIB por regiones,  
en dólares constantes de 2015 (2000-2020) (porcentajes)

Regiones	Country code										Promedio	
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	22.90	23.83	24.75	25.40	23.26	23.07	22.29	22.22	21.71	20.64	
Africa Western and Central	AFW	18.77	19.01	19.87	19.61	19.70	18.52	21.12	24.00	22.21	26.05	
Arab World	ARB	23.39	24.22	25.68	28.91	29.09	28.37	26.17	27.29	23.45	25.07	
Caribbean Small States	CSS											
Central Europe and the Baltics	CEB	22.66	21.60	22.44	22.96	21.65	22.09	23.05	22.90	23.89	21.33	
East Asia & Pacific	EAS	34.33	35.39	35.68	34.81	34.28	34.09	35.74	35.33	32.34	35.46	
Europe & Central Asia	ECS	20.95	20.66	20.90	21.10	21.34	21.99	22.13	22.62	21.85	22.22	
European Union	EUU	20.31	19.89	20.29	20.74	20.95	21.57	22.15	22.93	22.00	22.07	
Latin America & Caribbean	LCN	22.04	22.00	21.30	20.03	18.93	18.51	18.96	18.56	20.14	17.17	
Middle East & North Africa	MEA	26.11	25.71	26.82	28.52	28.74	28.31	26.34	27.50	25.17	26.07	
North America	NAC	20.51	20.86	21.18	21.37	20.68	20.94	21.22	21.43	21.36	21.17	
Sub-Saharan Africa	SSF	21.10	21.60	22.45	22.76	21.67	21.19	21.78	23.00	21.83	23.16	
South Asia	SAS	0.3538	0.3169	0.3193	0.3023	0.2875	0.2976	0.3078	0.2969	0.31708	28.27	

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

El caso de Norteamérica es completamente distinto, la TMCA del 2000 al 2019 es cercana a 2% (Cuadro 5), en la submuestra de 2012 a 2020; en 2012 se observa la más alta tasa de crecimiento de la FBKF (6.66%) y la más baja de antes de 2020 corresponde a 2016 donde fue de 1.52%; en Norteamérica se encuentra una de las economías más industrializadas del mundo, que junto con la Unión Europea (que en 2020 su FBKF tuvo una caída de 6.33%), son las regiones con mayores niveles de producción industrial.

El Cuadro 6 muestra que la región con mayor porcentaje de FBKF es el Sur de Asia, rondando el 30% para el periodo estudiado, el porcentaje del 2000 al 2019 es de 31.71% y para 2020 es de 28.27%, un punto porcentual menos que el observado en 2019 que fue de 29.69%. Cabe destacar que en esta región la TMCA del 2000 al 2019 de la FBKF fue significativamente alta (8.102%) y por ello la caída en 2020 del crecimiento de la FBKF fue de 9.32%. Esta información muestra que esta región se industrializaba más rápidamente en el mundo.

### **Capital circulante**

El capital circulante no laboral se refiere a todos los bienes intermedios que tienen una duración de un periodo productivo, por lo que son fundamentalmente materias primas y materias auxiliares, entre otros. De manera que el capital circulante no laboral implica la posibilidad de mantener la producción un periodo más. Esta es la diferencia fundamental con el capital físico, el cual tiene la posibilidad de sostener la producción en múltiples periodos. De manera que el capital físico tiene una depreciación anual que es inferior al valor del capital, mientras que la depreciación del capital circulante es el valor mismo de este capital.

Para la realización de este trabajo se realizó una estimación del capital circulante con los datos disponibles en WDI, utilizando los diferentes niveles de agregación del PIB constante por actividades económicas, la inversión y la formación bruta de capital, etcétera. La falta de información completa para la realización de la estimación es la causante de los “huecos” en los valores estimados presentados en el Cuadro 7. Se utilizó la metodología del Sistema de Cuentas Nacionales e identidades contables, así como razones y proporciones; normalmente utilizadas en estos tipos de estimaciones.

**Cuadro 7**  
**Crecimiento de la inversión en capital circulante no laboral en términos del PIB**  
**por regiones, en dólares constantes de 2015 (2000-2020) (porcentajes)**

Regiones	Country code	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Africa Eastern and Southern	AFE	5.73	-4.80	-14.72	-15.68	-98.85	-99.12			
Africa Western and Central	AFW	369.77	-13.86	-6.18	-2.36	13.83	38.40	15.90	34.59	-91.81
Arab World	ARB	25.46	7.30	-11.71	24.66	27.16	36.38	3.16	39.56	
Caribbean Small States	CSS									
Central Europe and the Baltics	CEB	-53.62	-51.60	109.80	5.48	90.43	25.35	23.50	-45.06	-81.87
East Asia & Pacific	EAS									
Europe & Central Asia	ECS	-70.88	20.30	70.06	-8.53	-28.23	41.73	-9.67	-34.10	-59.72
European Union	EUU			230.75	4.17	4.95	53.58	13.60	-24.96	-70.23
Latin America & Caribbean	LCN	-30.06	10.58	-18.36	18.15	-9.95	12.12	-14.86	-45.29	-45.12
Middle East & North Africa	MEA	21.37	2.29	-1.72	3.55	25.32	30.00	-3.06	32.03	0.16
North America	NAC	51.90	71.18	-22.81	54.44	-71.80	33.23	54.69	16.63	
Sub-Saharan Africa	SSF	30.48	-4.56	-15.85	-8.22	-64.81	57.38	-22.36	3.20	
South Asia	SAS	2.09	-40.10	67.84	-6.72	-34.30	52.50	8.09	-29.92	-23.40

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

En el Cuadro 7 se tienen faltantes de información para el 2020 en seis regiones: África Oriental y del Sur, Mundo Árabe, pequeños países caribeños, Asia Oriental y Pacífico, América del Norte y África Subsahariana. Como se observa, existen países de todos los niveles de ingreso: bajo, medio y alto. Se tienen estimaciones para siete regiones que, ordenadas de mayor a menor crecimiento, son: Medio Oriente y Norte de África (Middle East & North Africa) con 0.16%, es la única región con crecimiento en este indicador; sur de Asia con -23.40%; América Latina y el Caribe (-45.12%); Europa y Asia central (-59.72%); Unión Europea (-70.23%); Europa Central y países bálticos (-81.87%) y África Oriental y Central (-91.81%).

Debemos recordar que los supuestos utilizados en el modelo propuesto, plantean que las actividades industriales utilizan intensivamente el capital fijo, mientras que las actividades de servicios utilizan intensivamente insumos de capital circulante. Se debe llamar la atención en que la mayoría de los servicios son bienes no comerciables (no pueden intercambiarse con el exterior); por lo que aun cuando los servicios en su gran mayoría son no comerciables, existen muchos que sí lo son: transportes, comercio por internet, etcétera. Otros más no son propiamente exportados (o importados), porque se consumen *in situ*, pero son considerados como comerciables, cuando se consumen por extranjeros o por nacionales en el extranjero,

por ejemplo los servicios turísticos; otros más son imposibles que sean comerciables, como los servicios médicos (aunque sean consumidos por extranjeros).

Ante estas multiplicidades y diferencias que ocurren en los servicios, únicamente se pondrá atención en aquellos que, por su naturaleza contable y objetiva, sean servicios susceptibles de ser comerciados y registrados como posibles de ser importados y exportados (servicios comerciables). Aquellos que no cumplen con este requisito no serán considerados. De estos últimos se puede observar que existe una explosión de servicios de bajo nivel de valor agregado, relacionados con actividades del mantenimiento de la cuarentena (por ejemplo entregas a domicilio), la única excepción con los servicios de alto valor agregado que creció de manera sistemática es la relacionada con la atención médica (servicios médicos, laboratorios y análisis médicos).

Respecto de la caída de las actividades económicas en 2020 y 2021, es muy fácil que se registren disminuciones del capital circulante por la propia naturaleza de éste: la caducidad, la no reposición por destinarse los recursos al consumo y no a la reinversión, la suspensión de actividades, etcétera. Recuérdese que, en la cuarentena, se suspendieron las actividades consideradas no esenciales y las que se mantuvieron abiertas en su gran mayoría tuvieron una disminución considerable de actividad.

## **Estructura de la producción**

La pandemia de covid-19 produjo y seguirá produciendo cambios importantes en la estructura económica mundial, los países que sufrieron más los impactos de la enfermedad son los que tendrán cambios más importantes que aquellos que tienen menores impactos; de la misma manera, los países más ricos, con mejores sistemas financieros y con gobiernos más fuertes, estarán en condiciones de tener menores cambios en su estructura productiva.

Según muestran los datos, la población no ha tenido cambios significativos en sus tendencias originales, al menos a niveles regionales, las dotaciones de la naturaleza (tierra y recursos naturales) no cambian por los efectos de la pandemia y de las políticas sanitarias; los cambios más importantes son las dotaciones de capital fijo y circulante, producto de la inversión que disminuyó de manera significativa en 2020 y es de esperar que 2021 aumente estas tendencias. Debemos hacer notar que si bien es cierto que el capital fijo no disminuirá tanto como ha caído la inversión en capital fijo, medida por la FBKF, también es cierto que sí disminuirá siempre que la inversión en capital fijo sea inferior a la depreciación y a la obsolescencia por falta de uso del

capital fijo existente. Esto no es igual para el capital circulante, que por su naturaleza no hay posibilidades que exista un stock de capital circulante que sea significativo.

En las secciones subsiguientes se delinea lo que los datos disponibles permiten inferir; para el análisis se utilizan las actividades económicas delineadas en los sectores económicos tradicionales: primario, secundario y terciario. Que permitirán inferir el comportamiento del comercio exterior. Debemos hacer la observación que los cambios acaecidos por la pandemia, si bien pueden considerarse temporales, son cambios que alteran la trayectoria de cada una de las economías nacionales, con ello los cambios rompen la manera en la que se había descrito el desarrollo y el crecimiento de las economías y dependiendo de la magnitud y de la duración de sus efectos directos, generarán que las dinámicas sean alteradas siempre, pero los cambios serán menos o más profundos.

### **Sector primario: agricultura, silvicultura y pesca**

En el Cuadro 8 se encuentra la información del porcentaje que representan las actividades primarias en relación con el PIB, si tomamos en consideración el promedio del 2000 al 2019, se puede observar la vocación agrícola para cada una de las regiones, así la que tiene mayor vocación agrícola es África Oriental y Central con 22.701%, seguida del Sur de Asia con 18.105%, África Subsahariana con 16.125% y África Occidental y del Sur con 11.579%. Debemos resaltar que estas regiones tienen países de ingresos bajos y medios. En términos generales son regiones con alto nivel de atraso económico y bajo nivel de desarrollo, en particular los países africanos.

Por ello, no es sorprendente que estas regiones incrementasen la participación del sector primario en el PIB, son territorios que, en su mayoría, cuentan con condiciones adecuadas para estas actividades económicas, tienen bajos niveles de industrialización y si bien todos estos países tuvieron una caída en el crecimiento de la FBKF, estos cambios representan un fortalecimiento de las actividades primarias. Lo propio ocurre con los países que incrementaron la participación de las actividades primarias: los pequeños países caribeños (de 4.22% en 2019 a 4.79 en 2020); Asia Oriental y Pacífico (de 5.45% a 5.89%, para los mismos años) y América Latina y el Caribe (de 5.48 a 6.54%). En casi todos los demás casos, la participación del sector primario al PIB disminuyó excepto para Norteamérica, que no se tienen datos.

**Cuadro 8**  
**Agricultura, silvicultura y pesca como porcentaje del PIB 2000-2020**  
**(porcentajes)**

Regiones	Country code	Promedio									
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020
Africa Eastern and Southern	AFE	10.81	11.14	11.92	12.76	12.85	12.55	11.99	12.50	11.579	14.67
Africa Western and Central	AFW	21.08	20.13	19.65	20.59	21.01	20.81	20.93	21.26	22.701	23.00
Arab World	ARB	4.60	4.67	4.90	5.46	5.28	4.76	4.45	4.65	6.493	5.59
Caribbean Small States	CSS	4.24	4.31	4.25	4.68	4.44	4.68	4.25	4.22	4.006	4.79
Central Europe and the Baltics	CEB	3.15	3.36	3.22	2.87	2.89	3.03	2.77	2.69	3.420	2.76
East Asia & Pacific	EAS	5.82	6.09	6.05	6.07	5.84	5.63	5.40	5.45	5.313	5.89
Europe & Central Asia	ECS	2.13	2.16	2.15	2.11	2.05	2.08	1.95	1.98	2.116	2.04
European Union	EUU	1.70	1.74	1.70	1.63	1.59	1.69	1.61	1.59	1.773	1.65
Latin America & Caribbean	LCN	4.54	4.68	4.69	5.41	5.94	5.65	5.43	5.48	5.006	6.54
Middle East & North Africa	MEA	4.50	4.69	4.72	5.17	5.13	4.74	4.33	4.61	5.689	5.16
North America	NAC	1.22	1.39	1.22	1.11	1.01	1.02	0.98	0.98	1.139	
Sub-Saharan Africa	SSF	15.27	15.28	15.54	16.31	16.45	15.93	15.77	16.36	16.125	18.51
South Asia	SAS	17.37	17.54	17.20	16.71	16.71	16.78	16.24	16.61	18.105	18.02

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

Si bien es cierto que en todas estas regiones se mantiene que los países son de ingreso bajo y medio, para el caso de Asia Oriental y Pacífico hay dos países de ingresos altos, Japón y Australia. Japón es un ejemplo claro de un país industrializado, y Australia es una economía con un alto componente de producción primaria con industria orientada al acero, dada su alta dotación de hierro y carbón. Estas dos economías de ingresos altos son las excepciones dentro de la región Asia Oriental y Pacífico y al mismo tiempo de las economías en las que aumentó la participación del sector primario al producto interno bruto.

### **Sector secundario: industria**

En el Cuadro 9 se presenta el porcentaje del sector secundario, incluye la construcción, un bien no comerciable; en el Cuadro 10 únicamente las manufacturas que, en términos generales, son bienes comerciables; la diferencia entre los porcentajes de las manufacturas y de la agricultura determina la orientación de cada una de las economías, cuando la diferencia privilegia a las actividades primarias, esa será su orientación productiva; sin embargo, para las economías donde el porcentaje de la

industria es mayor, en un porcentaje relativamente bajo, es de suponer que su orientación productiva puede ser el sector primario, esto es así por las industrias extractivas (minería, metalurgia y petróleo), que se clasifican en el sector secundario, pero que en términos teóricos deberían estar relacionadas con el primario, por ser dependientes de las dotaciones de los recursos naturales, de la misma manera que las actividades industriales relacionadas con la explotación de las actividades primarias (por ejemplo, agroindustrias).

Cuadro 9  
Industria (incluye construcción) como porcentaje del PIB 2000–2020  
(porcentajes)

Regiones	Country code										Promedio	
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	28.39	27.84	27.39	25.67	26.04	26.22	27.08	26.99	27.371	25.85	
Africa Western and Central	AFW	29.11	28.25	26.90	22.61	21.03	24.13	26.44	27.13	26.934	27.05	
Arab World	ARB	52.85	51.34	49.57	40.44	38.44	40.70	43.98	42.19	46.140	36.95	
Caribbean Small States	CSS	30.16	29.56	29.11	24.70	24.00	25.11	26.06	26.58	28.328		
Central Europe and the Baltics	CEB	29.20	28.44	29.05	29.19	28.72	27.95	27.71	27.26	28.865	26.85	
East Asia & Pacific	EAS	35.72	35.90	36.05	35.38	34.57	35.01	35.17	34.46	34.812	34.24	
Europe & Central Asia	ECS	23.75	23.47	23.19	23.20	23.05	23.33	23.49	23.33	23.936	22.86	
European Union	EUU	22.76	22.42	22.38	22.77	22.79	22.72	22.70	22.65	23.492	22.51	
Latin America & Caribbean	LCN	28.59	27.63	26.90	28.97	28.06	28.09	29.05	28.86	29.167	28.45	
Middle East & North Africa	MEA	49.29	48.00	46.18	37.93	36.13	37.78	40.68	38.79	43.478	34.38	
North America	NAC	19.91	19.98	20.05	19.00	18.36	18.70	18.99	18.66	20.516		
Sub-Saharan Africa	SSF	28.70	28.04	27.17	24.29	23.83	25.36	26.81	27.05	27.165	26.41	
South Asia	SAS	28.16	27.27	26.67	26.30	25.68	25.59	25.57	24.10	26.935	23.53	

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

Las regiones con mayor actividad industrial en promedio del 2000 a 2019, según el Cuadro 9, son: el Mundo Árabe (46.140%), Medio Oriente y Norte de África (42.478%), Asia Oriental y Pacífico (34.812%), estos casos son sobresalientes porque sus porcentajes de las actividades industriales son superiores al 30%, todos los demás casos se encuentran entre 20 y 30%. En estos casos la industria registra caídas desde 2019 a 2020 para los casos con información disponible (no hay información disponible para Norteamérica y los pequeños países caribeños), las mayores caídas de la producción industrial se observan en el Mundo Árabe (de 42.19 a 36.95%), Oriente Medio y Norte de África (38.79 a 34.38%) y África Oriental y del Sur (26.99 a 25.85%). Mientras que los menores cambios se dieron en las regiones

África Occidental y Central (27.13 a 27.05%), Oriente de Asia y Pacífico (34.46 a 34.24%) y América Latina y el Caribe (28.86 a 28.45%).

La producción industrial presentada en el Cuadro 9, son todas las actividades del sector secundario, donde están contenidas todas las ramas económicas pertenecientes a la industria, de las cuales los bienes manufacturados son sólo una parte, que puede ser muy pequeña, pues se combina con actividades mineras, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, gas y agua, además de la construcción con la industria manufacturera. Por eso las diferencias entre la información de los cuadros 9 y 10.

Cuadro 10  
Manufacturas como porcentaje del PIB 2000-2020 (porcentajes)

Regiones	Country code										Promedio	
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	10.50	10.11	9.99	10.21	10.52	10.59	10.64	10.64	11.873	10.51	
Africa Western and Central	AFW	8.67	9.94	10.38	10.08	9.61	9.86	10.45	11.31	10.292	11.88	
Arab World	ARB	11.57	11.32	11.51	11.79	11.87	11.71	11.63	11.37	11.808	11.87	
Caribbean Small States	CSS	11.78	10.22	10.25	9.19	9.96	10.16	10.21	10.21	10.247		
Central Europe and the Baltics	CEB	17.63	17.45	18.33	18.63	18.78	18.18	17.81	17.38	17.967	16.73	
East Asia & Pacific	EAS	24.08	24.07	24.40	24.17	23.66	23.85	23.88	23.11	23.883	23.03	
Europe & Central Asia	ECS	13.55	13.49	13.66	14.12	14.23	14.25	14.21	14.05	14.566	13.87	
European Union	EUU	14.56	14.47	14.69	15.28	15.38	15.29	15.16	14.92	15.432	14.57	
Latin America & Caribbean	LCN	13.44	13.16	13.11	16.08	15.94	15.58	15.75	15.60	15.412	15.76	
Middle East & North Africa	MEA	12.24	11.78	11.91	12.03	11.91	11.74	11.76	11.58	12.362	12.16	
North America	NAC	11.66	11.58	11.44	11.50	11.07	11.01	11.09	10.85	12.280		
Sub-Saharan Africa	SSF	9.66	10.03	10.18	10.14	10.09	10.24	10.53	10.93	11.217	11.16	
South Asia	SAS	15.61	15.10	14.95	15.26	14.86	14.75	14.70	13.67	15.288	13.42	

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

En el Cuadro 10 se presentan las manufacturas, el promedio del 2000 a 2019 se encuentra entre 10 y 16% en general; la excepción es Asia Oriental y Pacífico, que tiene una participación de 23.88%, siendo la mayor de todas las regiones; le siguen Europa Central y Países Bálticos (17.967%) y la Unión Europea (15.432%); las regiones con menores participaciones industriales son: pequeños países caribeños (10.247%), África Occidental y Central con (10.292%) y África Subsahariana (11.217%). Sin embargo, existen cinco regiones que aumentaron el porcentaje de participación de manufacturas en relación con el PIB entre 2019 y 2020, éstas son: África Occidental y Central (11.31 a 11.88%); Mundo Árabe (11.37 a 11.87%); América Latina y el Caribe (15.60 a 15.76%); Medio Oriente y Norte de África (11.58 a 12.16%) y África Subsahariana (10.93 a 11.16%).

Mientras que otras seis regiones tuvieron una caída en la participación de las actividades manufactureras en relación con el PIB de 2019 a 2020, éstas son: África Oriental y del Sur (10.64 a 10.51%); Europa Central y Países Bálticos (17.38 a 16.73%); Asia Oriental y Pacífico (23.11 a 23.03%); Europa y Asia central (14.05 a 13.87%); Unión Europea (14.92 a 14.57%) y Sur de Asia (13.67 a 13.42%). De nueva cuenta no hay información para los pequeños países caribeños y Norteamérica.

### Sector terciario: servicios

El sector servicios es la actividad con mayor porcentaje del PIB; en particular porque el comercio es el más importante de los servicios y normalmente su participación porcentual es parecida al valor agregado de las actividades generadoras de bienes (sector primario y secundario). Por eso no sorprende que el promedio del 2000 al 2019 tenga un valor mínimo cercano al 45%, y en las regiones más desarrolladas sea superior al 60%. En general, se asume que en las economías desarrolladas de hoy, existe un proceso sistemático que hace que el sector servicios sea el motor del desarrollo; a esto se le llama el proceso de terciarización de la economía, dado que las economías desarrolladas tienen una dinámica importante de los servicios financieros, servicios con un componente alto de tecnología y ciencia, además de aquellas vinculadas con el recreo y esparcimiento, producto del aumento del tiempo libre.

Cuadro 11  
Servicios como porcentaje del PIB 2000–2020 (porcentajes)

Regiones	Country code										Promedio	
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	(2000/ 2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	53.90	54.05	53.67	53.95	53.25	53.53	53.16	51.98	52.898	51.40	
Africa Western and Central	AFW	46.21	47.49	48.76	52.86	53.63	50.66	48.14	47.35	45.815	45.61	
Arab World	ARB	39.63	41.48	43.83	51.90	53.80	51.68	48.61	50.00	44.430	54.86	
Caribbean Small States	CSS	58.54	59.35	59.94	62.55	63.20	61.85	60.98	61.29	60.150		
Central Europe and the Baltics	CEB	55.80	56.33	55.97	55.99	56.58	57.09	57.50	58.22	56.001	58.92	
East Asia & Pacific	EAS	56.87	56.38	56.26	56.94	58.03	57.74	57.86	58.50	58.315	58.83	
Europe & Central Asia	ECS	63.59	63.89	64.19	64.44	64.59	64.26	64.19	64.42	63.673	65.19	
European Union	EUU	65.15	65.45	65.51	65.15	65.10	64.99	65.06	65.19	64.352	65.62	
Latin America & Caribbean	LCN	56.72	57.62	58.38	67.41	67.95	68.05	67.55	67.79	59.648	67.60	
Middle East & North Africa	MEA	43.63	44.69	46.82	54.24	55.83	54.32	51.62	53.20	47.916	57.43	
North America	NAC	75.04	74.73	74.80	76.02	76.81	76.46	76.12	76.71	74.539		
Sub-Saharan Africa	SSF	50.57	51.03	51.37	53.46	53.42	52.35	51.03	49.93	50.038	48.73	
South Asia	SAS	47.57	48.05	48.95	49.03	49.05	48.94	49.59	50.69	47.470	50.06	

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

En el Cuadro 11 se puede observar que las cuatro regiones con menores participaciones en el promedio del 2000 al 2019 son: Mundo Árabe (44.430%), África Occidental y Central (45.825%), el Sur de Asia (47.470%), Medio Oriente y Norte de África (47.916%); mientras que las cuatro regiones con mayores participaciones son: Norteamérica (74.539%), Unión Europea (64.352%), Europa y Centro de Asia (63.673%), pequeños países caribeños (60.150%). Un caso notable es Asia Oriental y Pacífico (58.315%), porque si bien es cierto que los pequeños países caribeños tienen un alto porcentaje de servicios, fundamentalmente actividades turísticas, que generan una mejora en la calidad de vida de estos países, no se puede considerar que sean desarrollados en ningún sentido; mientras que en la región de Asia Oriental y Pacífico tenemos las economías desarrolladas de Japón y Australia, además de economías con dinámicas de crecimiento y desarrollo más importantes del mundo China, Taiwán, Corea del Sur, etcétera.

No se tiene información para los pequeños países caribeños y Norteamérica; sin embargo, con la información disponible se tiene que cinco regiones registran caídas de la proporción de las actividades de servicios en relación con el PIB entre 2019 y 2020, éstas son: África Oriental y del Sur (de 52.40 a 51.98%), África Occidental y Central (47.35 a 45.61%), América Latina y el Caribe (67.79 a 67.60%), África Subsahariana (49.93 a 48.73%) y Asia del Sur (50.69 a 50.06%). Las demás economías tienen un aumento del sector servicios, pero destacan por el aumento en más de cuatro puntos porcentuales: el Mundo Árabe (de 50.00 a 54.86%) y Medio Oriente y Norte de África (de 53.20 a 57.43%).

## **Relaciones de comercio exterior**

Las relaciones de comercio exterior de las regiones descritas en el Cuadro 13, muestran la evolución desde 2012 hasta 2020, medidos por índices base 2015. En términos de cambios porcentuales se muestran en el Cuadro 12. Los índices nos permiten identificar los niveles de desempeño más fácilmente que los valores absolutos, de manera que se observará claramente qué niveles se perdieron en el primer año de pandemia.

El Sur de Asia es la región con mayor crecimiento del comercio exterior de 2000 a 2019, con una TMCA de 8.84% para las importaciones y 8.76% para las exportaciones; la caída del PIB constante en 2020 fue de 6.21% y en términos per cápita de 7.27%, de la FBKF 9.32% y de las importaciones 12.90%, mientras que las exportaciones 5.73%. En 2021 continuó la pandemia y las estimaciones disponibles

## Cuadro 12

## Crecimiento de las importaciones y exportaciones por regiones del mundo, 2000–2020 (porcentajes)

Regiones	Codigo WDI	Actividades	TMCA											
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	(2000/2019)	2020	
Africa Eastern and Southern	AFE	Importaciones	5.81	4.32	2.28	-1.48	-6.76	0.96	2.27	3.59	5.60	-9.36		
		Exportaciones	-12.74	4.39	6.37	-3.86	-3.70	1.25	4.90	-0.19	2.52	-10.13		
Africa Western and Central	AFW	Importaciones	-11.01	5.50	2.23	-8.47	-2.10	2.03	20.47	14.91	5.43	-13.39		
		Exportaciones	2.39	-10.70	11.76	1.90	4.87	10.71	1.37	10.74	4.72	-11.93		
Arab World	ARB	Importaciones	10.50	5.14	4.27	-4.00	-6.01	7.66	6.32	2.31				
		Exportaciones	9.93	1.39	-0.94	2.95	2.16	2.76	9.19	-2.76				
Central Europe and the Baltics	CEB	Importaciones	0.54	3.05	7.94	6.69	6.43	8.49	6.78	4.36	6.90	-4.51		
		Exportaciones	3.58	5.43	6.65	6.42	7.23	7.78	5.31	4.26	7.43	-5.22		
East Asia & Pacific	EAS	Importaciones												
		Exportaciones												
Caribbean Small States	CSS	Importaciones												
		Exportaciones												
Europe & Central Asia	ECS	Importaciones	0.23	2.57	3.25	4.78	4.09	5.57	3.64	4.01	3.85	-8.81		
		Exportaciones	2.17	2.61	3.37	5.75	3.42	5.54	3.87	2.82	3.80	-8.83		
European Union	EUU	Importaciones	-0.92	1.47	5.26	7.59	4.54	5.56	4.18	4.61	3.80	-8.27		
		Exportaciones	2.22	2.11	4.84	6.68	3.50	5.79	3.83	3.04	3.97	-8.47		
Latin America & Caribbean	LCN	Importaciones	2.69	3.82	1.02	-1.26	-0.99	6.42	5.28	-0.86	4.01	-13.45		
		Exportaciones	2.32	1.55	1.88	4.70	2.44	3.90	4.19	0.74	3.85	-8.46		
Middle East & North Africa	MEA	Importaciones	5.27	2.38	3.41	-4.72	-3.96	7.72	3.55	0.34				
		Exportaciones	5.96	1.42	-0.29	3.24	4.78	2.95	6.77	-4.13				
North America	NAC	Importaciones	2.66	1.36	4.71	4.45	1.23	4.47	3.98	1.03	3.02	-9.24		
		Exportaciones	3.81	2.88	4.30	0.83	0.59	3.58	2.97	0.17	2.84	-12.68		
Sub-Saharan Africa	SSF	Importaciones	-1.30	4.77	2.26	-4.15	-5.06	1.37	9.19	8.39	5.50	-11.15		
		Exportaciones	-7.25	-1.65	8.33	-1.71	-0.37	5.12	3.37	4.48	3.42	-10.94		
South Asia	SAS	Importaciones	5.40	-6.38	1.33	-4.03	4.47	16.36	10.52	-0.44	8.84	-12.90		
		Exportaciones	5.44	7.73	1.80	-5.18	4.13	3.96	11.66	-1.09	8.76	-5.73		

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

afirman las caídas más pronunciadas en estas variables para ese año, por lo que sería el segundo año consecutivo de caídas pronunciadas.

En el 2020, la mayor caída de las importaciones registrada la tiene América Latina y el Caribe (13.45%), que representa un nivel parecido al observado en 2011; las exportaciones por su parte cayeron 8.46% dejándolo a nivel de 2016. En Norteamérica se observa la mayor caída de las exportaciones (12.68%) colocándose en un nivel parecido al 2012. Para estos casos hay un retroceso en niveles de, al menos, ocho años. El Sur de Asia vio reducir sus importaciones en 12.90% mientras sus exportaciones sólo lo hicieron en 5.73%, lo que implicó tener un nivel inferior a 2017 en las importaciones y 2018 para las exportaciones, lo cual implicó un daño relativamente modesto.

Haciendo un análisis para las regiones en particular, África Oriental y Sur en términos de niveles de las importaciones en 2020 tienen valores similares a 2011 (89.91) y para las exportaciones niveles inferiores al 2005 (92.98), por lo que las caídas de las exportaciones y las importaciones provocadas por los efectos de la pandemia son del orden de 10.36 y 9.13%, respectivamente. África Occidental y Central tiene niveles de las importaciones inferior a 2018 y las exportaciones a 2017, que implicaron disminuciones de 13.39 y 11.93%, respectivamente. África Subsahariana, tiene niveles inferiores a 2018 para las importaciones y de 2017 para las exportaciones, a pesar de registrar caídas de 11.15 y 10.94%, respectivamente. No se tiene registro de los datos para el Mundo Árabe, ni para Medio Oriente y Norte de África.

La Unión Europea, con las políticas sanitarias, mostró una caída de las importaciones (8.27%) y exportaciones (8.47%), que han colocado sus niveles en valores inferiores a 2017, uno de los menores retrocesos observados; superada por Europa Central y Países Bálticos que tiene niveles inferiores a 2018 para ambas variables, con variaciones porcentuales en 2020 de -4.41% para las importaciones y -5.22%. Por su parte, la región Europa y Asia Central tiene cambios porcentuales para 2020 de -8.81% para las importaciones y -8.83% para las exportaciones, con niveles inferiores a 2017 para las importaciones y exportaciones, coincidiendo con la Unión Europea. Las regiones faltantes de América (Pequeños países caribeños) y Asia (Asia Oriental y Pacífico) no cuentan con información.

Con estos datos se evidencian, a nivel agregado, los cambios acaecidos por la pandemia en el comercio internacional, los detalles por actividad económica aún no están disponibles en la información internacional, pero en los datos de distintos países pueden observarse cambios en la estructura productiva, que tiene implicaciones en la estructura de comercio exterior, también evidenciada por esa información. Si bien es cierto que los cambios para el 2020 son insuficientes para hacer una

Cuadro 13

## Índices de importaciones y exportaciones por regiones del mundo 2000-2020 (índices base 2015)

Regiones	Codigo WDI	Actividades	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio (2000/2019)	
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2020
Africa Eastern and Southern	AFE	Importaciones	95.13	99.24	101.51	100.00	93.24	94.14	96.27	99.73	77.91	90.40
		Exportaciones	93.68	97.79	104.02	100.00	96.30	97.50	102.27	102.08	95.79	91.74
Africa Western and Central	AFW	Importaciones	101.30	106.87	109.25	100.00	97.90	99.88	120.33	138.27	104.55	119.76
		Exportaciones	98.34	87.81	98.14	100.00	104.87	116.11	117.70	130.34	83.97	114.80
Arab World	ARB	Importaciones	95.02	99.91	104.17	100.00	93.99	101.19	107.59	110.07	78.85	
		Exportaciones	96.70	98.05	97.13	100.00	102.16	104.98	114.63	111.46	85.86	
Central Europe and the Baltics	CEB	Importaciones	84.26	86.83	93.73	100.00	106.43	115.46	123.28	128.66	78.57	122.86
		Exportaciones	83.57	88.11	93.97	100.00	107.23	115.57	121.70	126.89	75.22	120.27
East Asia & Pacific	EAS	Importaciones				100.00						
		Exportaciones				100.00						
Caribbean Small States	CSS	Importaciones										
		Exportaciones										
Europe & Central Asia	ECS	Importaciones	90.12	92.43	95.44	100.00	104.09	109.88	113.88	118.45	85.68	108.01
		Exportaciones	89.16	91.48	94.56	100.00	103.42	109.16	113.38	116.59	84.32	106.30
European Union	EUU	Importaciones	87.03	88.30	92.95	100.00	104.54	110.36	114.97	120.27	85.22	110.32
		Exportaciones	87.56	89.41	93.74	100.00	103.50	109.49	113.68	117.13	83.02	107.21
Latin America & Caribbean	LCN	Importaciones	96.57	100.25	101.28	100.00	99.01	105.36	110.92	109.97	81.05	95.18
		Exportaciones	92.31	93.74	95.51	100.00	102.44	106.44	110.90	111.72	83.64	102.27
Middle East & North Africa	MEA	Importaciones	99.14	101.50	104.96	100.00	96.04	103.45	107.13	107.50	84.66	
		Exportaciones	95.78	97.14	96.86	100.00	104.78	107.87	115.17	110.42	86.74	
North America	NAC	Importaciones	90.21	91.43	95.74	100.00	101.23	105.75	109.96	111.09	85.58	100.83
		Exportaciones	92.43	95.09	99.18	100.00	100.59	104.20	107.29	107.48	83.29	93.85
Sub-Saharan Africa	SSF	Importaciones	97.38	102.02	104.33	100.00	94.94	96.23	105.08	113.90	87.82	101.20
		Exportaciones	95.49	93.92	101.74	100.00	99.63	104.72	108.26	113.11	91.03	100.74
South Asia	SAS	Importaciones	109.83	102.83	104.20	100.00	104.47	121.57	134.36	133.77	80.06	116.51
		Exportaciones	96.15	103.59	105.46	100.00	104.13	108.26	120.88	119.57	74.70	112.71

Fuente: elaboración con datos de World Development Indicator.

proyección estadística, la teoría económica y en particular los modelos de los factores específicos y Heckscher–Olhin, en lo individual, así como el modelo combinado que fue detallado en este capítulo, llegan a la misma conclusión: la dotación factorial determina la estructura de la producción, la estructura de la producción determina la estructura de comercio exterior.

## Conclusiones

El presente trabajo parte de la conformación de un modelo de comercio exterior, al combinar los modelos de los factores específicos con el Heckscher–Olhin, el cual reafirma las conclusiones fundamentales y los resultados de estos dos modelos teóricos del comercio exterior, de manera que en condiciones de pandemia y en virtud de las políticas sanitarias puestas en marcha por los países, muchos de ellos en concordancia con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, generaron cambios en las dotaciones factoriales de los países. Razón por la cual es de esperar que estos cambios generen modificaciones en la estructura productiva y de comercio exterior de los países, los cuales serán materializados en los siguientes años.

El nivel del PIB sufrió contracciones importantes para el 2020, que hicieron que se observen niveles del PIB muy similares a los observados en 2017 para el promedio mundial y se prevé que a nivel de las regiones multinacionales signifiquen disminuciones importantes del producto para el 2021 y lleven los niveles del PIB a niveles más bajos y su comparativo temporal iría mucho más atrás. Pudiendo recuperarse tímidamente a partir de 2022, producto de la apertura de la economía, la recuperación de las cadenas de suministros y de los mercados; pero estarán limitados por las caídas de la inversión y de los cambios en la estructura productiva que a diferencia de las ocurridas antes de la pandemia, que eran producto de relaciones de mercado, ésta es provocada por las políticas sanitarias y el paro de la economía producto de ellas, por lo que se tendrán que reajustar las nuevas cadenas de suministros requeridos.

La disminución del ingreso se asocia, teóricamente, con la caída del consumo y de la inversión. Todas las corrientes económicas reconocen que la disminución del consumo tendrá su origen en la del ingreso; sin embargo, dentro de la teoría se espera que esta contracción sea inferior a la que se registra en el ingreso. Es por lo que el consumo en 2020, en el agregado mundial en ese año, se encuentra en niveles similares de 2018. Para 2021, por la expectativa de caída más pronunciada a nivel regional, se espera que ésta caiga igualmente en menor proporción que la caída del

ingreso; a partir de 2022, se espera que crezca el consumo, pero siempre por debajo del crecimiento del ingreso.

La disminución de la FBKF en el mundo para el 2020 tiene niveles muy parecidos a los de 2017, coincidiendo con el rezago en el nivel del PIB; eso plantea que el capital fijo sea una limitación para el crecimiento en los años posteriores, aunada a la previsible caída del ingreso para 2021 que ampliará el rezago. La limitante más fuerte no es el capital fijo, sino la caída de capital circulante no laboral. En virtud de que las micro, pequeñas y medianas empresas son las más abundantes y son las que más empleos generan, la caída estrepitosa del capital circulante será una de las mayores limitantes para el crecimiento económico. Para comprender mejor los elementos limitativos del capital circulante, se utiliza el PIB per cápita mundial, el cual muestra un rezago que lo coloca en rangos semejantes a los de 2015, debido a que la población no registró cambios en sus tendencias del crecimiento, se espera que el PIB per cápita decaiga aún más y con ello se amplíe el rezago. El capital circulante no es presentado en las estadísticas macroeconómicas internacionales. Por lo que se espera que el PIB per cápita no se recupere sino hasta el 2030, cuando menos. La recuperación del capital circulante estará muy cercana a ese año; esta recuperación depende de manera importante de la recuperación del mercado de créditos y de las políticas públicas para el apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa.

El sector primario a escala mundial creció en dólares constantes de 2015, esto es derivado de dos elementos centrales: el hecho de que la dotación natural no cambió con las políticas sanitarias, al no depender ni del ingreso ni de la producción; además de que la población no cambió su tendencia de crecimiento con el aumento de la mortalidad producto de la pandemia, por lo que se espera que aun con la caída del ingreso para 2021 y las recuperaciones tímidas para 2022 y años posteriores, la tendencia creciente de la producción agrícola continúe; con ello, el cambio en la estructura productiva en países con industrialización de media a baja, se materializará en un proceso sucesivo y consistente de desindustrialización, que ha iniciado en 2020 para las economías con bajos niveles de industrialización. Con ello se espera que los productos del sector primario, para esos países de industrialización media a baja, comiencen a tomar una importancia mayor, desplazando los bienes industriales que antes de la pandemia producían.

Para el sector secundario, se deben analizar dos dinámicas distintas: la primera corresponde a las agroindustrias y las industrias extractivas, las cuales dependen directamente de la dotación de recursos naturales, que no fue afectada directamente por las condiciones de pandemia, que sin duda tuvieron una caída, pero ésta no se estima que será relevante y que están en condiciones de recuperación más rápida; la

segunda corresponde a la industria, que es más dependiente del capital fijo y circulante, que tendrá un comportamiento de recuperación mucho más lento. En términos agregados, el sector secundario presenta un rezago de tres años con los datos a 2020, por lo que se espera que con la caída del PIB y de la FBKF este rezago aumentará, la recuperación se espera para 2024, pues la inversión tiene un periodo de maduración. Con ello las economías con alta y media industrialización, además de las economías que tienen una industria vinculada con la extracción y explotación de recursos materiales, se encontrarán en mejores condiciones para recuperar su industria, la cual estará promovida por el aumento de su mercado de los productos industriales dada la situación de los participantes anteriores, la riqueza acumulada y un sector financiero en las economías más desarrolladas dispuestas a financiar los proyectos de estos países.

El sector terciario tiene un comportamiento mixto: aquellos que no dependen del nivel de desarrollo económico, como el comercio, siguen la misma dinámica del PIB; los que dependen directamente del nivel de desarrollo, como el sector financiero, estarán vinculados con la recuperación económica y podrán ayudar a la recuperación más rápida de las caídas acaecidas por los efectos de la pandemia; y aquellos servicios orientados al entretenimiento, como el turismo, se recuperarán en la medida que sean liberadas las restricciones al turismo y los ingresos crezcan. Por lo que a escala mundial se observa que el porcentaje del sector terciario en relación con el PIB se mantiene casi constante, y su evolución será muy semejante a la que tenga el ingreso. Por ello, su comercialización internacional dependerá ampliamente de las condiciones de apertura y recuperación de las economías nacionales, por lo que se espera que las economías más desarrolladas sigan siendo los principales oferentes.

El *Nearshoring* abre una oportunidad para los países geográficamente cercanos a las potencias económicas y con grados intermedios de industrialización, debido a que la pandemia rompió la red de aprovisionamiento de la gran industria; de manera que una vez superada la primera etapa del confinamiento y el regreso a la denominada “nueva normalidad”, los costos de los transportes y las tendencias naturales a la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento externas, de partes del proceso productivo, denominado como *offshoring*, conllevan a una redefinición del proceso de internacionalización de los procesos productivos que ahora tenderán a concentrarse más en aquellas localizaciones internacionales que se encuentren cercanas a los centros industriales dominantes y que al mismo tiempo cuenten con la infraestructura necesaria para dicha transición. De manera que no todo serán malas noticias para los países de ingreso medio y medio bajo, pues se abren oportunidades para aquellos en condiciones de aprovecharlas.

## Referencias

- Del Castillo, J.I. (2001). *La refutación de Keynes*. Buenos Aires: Eseeade.
- Gaviria, A. (2001). “History Dependence in the Economy. A Review of the Literature”, *Revista de Economía del Rosario*, vol. 1, núm. 4, pp. 17-40.
- Gracia Hernández, M. (2021). “Obtaining the Municipal GDP in Hidalgo. Regional polarization and economic”, *Journal of Administrative Science* <<https://pdfs.semanticscholar.org/4e8b/91167c6934aea36168a2ae8dc6d6d2351811.pdf>>.
- Hanke, J. y A. Reitsch (1986). *Pronosticos en los negocios*. Naucalpan, Estado de México: Prentice Hall.
- Hawkins, S. y L. Mlodinow (2010). *El gran diseño*. Barcelona, España: Crítica.
- Heckscher, E. (1950). “The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income”, en H.S. Ellis y L.A. Metzler, *American Economic Association Readings in the Theory of International Trade*. Philadelphia: Richard D. Irwin, Inc.
- Hicks, J.R. (1987). *La estructura social, una introducción a la economía*, vol. I. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Jones, W.R. (1971). “A Three Factor Model in Theory, Trade, and History”, en J.N. Bhagwati, R.W. Jones, R.A. Mundel y J. Wanek (eds.), *Trade, Balance of Payments and Growth: Papers in International Economics in Honor of Charles P. Kindleberger*. Amsterdam: North-Holland.
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. Batoche Books Kitchener 2001.
- Samuelson, P. (1971). “Ohlin Was Right”, *The Swedish Journal of Economics*, vol. 73, núm. 4, pp. 365-384.
- Stolper, W.F. y P.A. Samuelson (1941). “Protection and Real Wages”, *The Review of Economic Studies*, vol. 9, núm. 1, pp. 58-73.



# Covid-19 y vacunación

## Perspectivas socioeconómicas y migratorias en trece países de América

*Mario M. Carrillo Huerta / Kristiano Raccanello*

### **Introducción**

La pandemia por covid-19, reconocida como tal el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (OPS, 2020), tuvo un avance insospechado en sus impactos en la salud y en la convivencia de los humanos. El 6 de enero de 2022, la información oficial reportó casi 300 millones (298 194 606) de contagios en el mundo, asociados con más de cinco millones de defunciones (5 468 069), no obstante haber aplicado, hasta ese día, casi diez mil millones (9 324 042 272) de dosis de vacunas anticovid-19.<sup>1</sup>

Entre los países con más afectados en esa fecha se encontraban Estados Unidos, con más de 57 millones (57 825 915) de contagios y casi un millón (832 311) de defunciones; India, con 35 109 286 contagios y 482 876 defunciones; Brasil, con 22 328 252 contagios y 619 654 defunciones; Rusia, con 10 420 863 contagios y 307 488 defunciones, y México, con 4 029 274 contagios y 299 842 defunciones. Por otro lado, investigaciones recientes muestran que, además de los problemas de salud, la pandemia también acentuó problemas sociales derivados del empeoramiento de las condiciones económicas que genera, en la forma de disminuciones en el empleo y en los ingresos familiares, así como en el aumento de los niveles de pobreza, que indirectamente contribuyen a la migración.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> *Reforma*, 6 de enero de 2022, con datos de la Johns Hopkins University.

<sup>2</sup> En un estudio reciente sobre la migración procedente de países de Centroamérica, con destino a América del Norte, Ruiz Soto *et al.* (2021) reconocen que la pandemia muy probablemente agravará los aspectos que ocasionan la migración, tales como la pobreza y la caída en los niveles de bienestar, es decir, del desarrollo.

El objetivo de este capítulo es mostrar los resultados de un estudio de la relación actual de la pandemia con algunas variables socioeconómicas como el ingreso per cápita, el desarrollo humano y la migración, así como sus perspectivas a futuro en 13 países de América, a la luz de los esfuerzos que realizan a partir de los procesos de vacunación anticovid-19, realizado con la ayuda de los análisis de correlación y de series de tiempo, aplicados a información al 4 de octubre de 2021, proveniente de diversas fuentes oficiales.

El trabajo consta de cinco secciones. En la primera se comentan los efectos de la pandemia en la salud, la pobreza y el desarrollo reportados en estudios recientes sobre Estados Unidos y México, así como en la migración internacional. En la segunda se presenta la situación de la pandemia y de aspectos sociales en los 13 países seleccionados. En la tercera se presenta el ejercicio prospectivo de los efectos de la pandemia en esos países, incluyendo su metodología y sus resultados. La cuarta sección presenta una perspectiva de la relación pandemia-emigración, aplicada a Centroamérica, derivada del ejercicio econométrico realizado. Finalmente, la quinta sección incluye algunos comentarios y reflexiones finales, así como la conclusión de que tanto la pandemia como los problemas estructurales que limitan la respuesta de los países deben enfrentarse de forma coordinada con el apoyo de la comunidad internacional.

## **La relación entre la pandemia y aspectos del desarrollo**

En esta sección se comentan, como antecedentes de la relación entre la pandemia y la vida social, los resultados de estudios recientes sobre sus efectos en la salud y en la vida social en Estados Unidos y México, así como los conceptos utilizados en éstos, incluidos el desarrollo humano y la pobreza. También se presenta una discusión de la relación entre la pandemia y la migración internacional, y de la vacunación anticovid-19, como solución complementaria a este problema.

### *Antecedentes de la relación pandemia-aspectos socioeconómicos*

En cuanto a los efectos en la salud, Carrillo (2020) señaló —desde su inicio en los primeros meses de 2020— que una de las características aparentes de la pandemia por covid-19 es que azota principalmente a las regiones más prósperas. Con diferencia de semanas, el epicentro de la pandemia se trasladó de los países más desarrollados

del continente europeo a Estados Unidos y, dentro de éste, a sus regiones más desarrolladas, incluyendo los estados de New York y de California, que todavía a mediados de julio de ese año eran los más golpeados por la pandemia. Para estas fechas, en América Latina la pandemia había afectado a los países relativamente más desarrollados de la región, incluyendo Brasil y México.<sup>3</sup>

Carrillo (2020) muestra que tanto en Estados Unidos como en México, el virus se había difundido mayormente en las regiones más desarrolladas y con densidades de población más altas, sobre todo en el corto plazo, y que la razón principal por la que se daba ese fenómeno era que el desarrollo, en efecto, aumenta la interdependencia entre los miembros de la sociedad y que, lamentablemente, niveles más altos de asociatividad e interacción social por lo regular significan mayores contactos interpersonales que, en el caso de la pandemia, aumentan la propensión a tener tasas más altas de transmisión comunitaria del virus.<sup>4</sup>

Sin embargo, Carrillo (2020) también muestra que, en estas regiones, la capacidad para enfrentar exitosamente a la pandemia era más alta, debido a la existencia de mejores condiciones de infraestructura de educación y salud, así como mayores niveles de capital social, en la forma de colaboración entre los miembros de la sociedad en la búsqueda de objetivos comunes.

Por otro lado, Carrillo (2021) también estudió algunos efectos indirectos de la pandemia en la vida social en Estados Unidos y México, a partir de sus impactos negativos en las condiciones materiales de vida, tales como la disminución del ingreso familiar causada por el desempleo generado por el confinamiento, así como en las condiciones de pobreza, agravadas por los bajos ingresos resultado de la disminución en la actividad económica. Los resultados sugieren que para Estados Unidos la pandemia golpea severamente a las familias pobres en general, pero lo hace con mayor intensidad y más significativamente entre grupos étnicos minoritarios, los relativamente más pobres de la población, diferente al caso de México, donde no solamente no se encontró evidencia significativa al respecto, sino que la que se encontró fue contraria a la esperada.<sup>5</sup> En otras palabras, para las regiones de México se encontró

<sup>3</sup> *Reforma*, México, sección internacional, varias fechas, con datos de OMS (2020).

<sup>4</sup> Bargain y Aminjonov (2021), para los países más pobres, sugieren que para que las políticas para contención de la movilidad sean acatadas por la población y se reduzcan los contagios, deben ser acompañadas por transferencias en efectivo o en especie que apoyen el consumo.

<sup>5</sup> En su estudio, el autor considera las mediciones que se usan en esos países. En Estados Unidos se considera el porcentaje de la población cuyos ingresos están por debajo de lo que se conoce como línea de pobreza. En México, la pobreza se mide a partir de una mul-

que a mayores niveles de pobreza correspondían menores efectos de la pandemia en la salud. Sin embargo, en ambos países se encontró que, junto con la pobreza, agravada por la pandemia, la desocupación generaba estrés emocional en las familias que, a su vez, generaba o agravaba conductas negativas como la violencia familiar.

Finalmente, en un estudio de las regiones de Estados Unidos, Carrillo (2021a) trató de demostrar que los procesos de vacunación están inversamente relacionados tanto con los contagios como con las defunciones por covid-19, encontrando que si se intentan buscar los efectos de la vacunación en los impactos de la pandemia en la salud, es necesario hacerlo en todo caso con modelos de series de tiempo, ya que si se consideran los datos acumulados de contagios y defunciones, no siempre se obtienen las relaciones inversas esperadas (respecto a los procesos de vacunación). De hecho, Carrillo (2021a) encuentra relaciones que muestran que cuando se consideran datos acumulados de las variables, a mayores niveles de vacunación corresponden mayores números de contagios y defunciones, pero cuando se consideran los contagios y defunciones diarios promedio, correspondientes a una semana posterior a la vacunación, se obtienen correlaciones negativas y altamente significativas conforme a lo esperado.

### *El caso de la relación pandemia-migración*

A finales de 2019, cuando las primeras noticias advirtieron sobre los contagios en Wuhan, el mundo todavía no podía imaginarse que el SAR-CoV-2 hubiera tenido el impacto que hoy, a más de dos años de distancia, los individuos y las economías están padeciendo. No obstante, desde la declaración de pandemia, el director general de la OMS reconocía las limitaciones en cuanto a capacidad, recursos y determinación por parte de los países para “[...] encontrar un delicado equilibrio entre la protección de la salud, la minimización de los trastornos sociales y económicos, y el respeto de los derechos humanos” (OMS, 2020).

Además de las acciones para limitar la propagación del virus y mitigar las repercusiones económicas y sociales, tanto los países como los organismos internacionales y de cooperación modificaron los planes y el destino de los recursos para enfrentar estos retos sin desatender la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y,

---

tiplicidad de indicadores, y es conocida como Medición Multidimensional de la Pobreza (Hernández, 2014).

sobre todo, reconociendo la cooperación y la colaboración entre países como los elementos fundamentales para una respuesta efectiva (CEPAL, 2020).

La pandemia impactó a América Latina y el Caribe en un momento de vulnerabilidad macroeconómica, bajo crecimiento (0.4% del PIB real entre 2014 y 2019) y aumento de la deuda pública (del 33.2% del PIB en 2010 a 44% en 2019), lo cual evidenciaba la limitada capacidad de respuesta por parte de los gobiernos que habían reducido el gasto en capital para destinar recursos al pago de la deuda, y recortando los presupuestos en salud, educación y protección social (CEPAL, 2020: 9).

En vista de los efectos sobre la actividad económica, el comercio internacional, y en última instancia el empleo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señaló que la protección social estaba en riesgo debido a los altos índices de informalidad laboral, la falta generalizada de seguros de desempleo, una mayor presión sobre los sistemas de protección social contributivos y la necesidad de direccionar recursos a partir de programas de protección social no contributiva, para evitar un aumento de la pobreza que, no obstante, acumuló 22 millones de personas durante 2020 (CEPAL, 2021):

Los países de América Latina y el Caribe se caracterizan por presentar condiciones estructurales de desigualdad, inequidad, vulnerabilidad y exclusión social que se combinan y reproducen con la informalidad y precariedad del empleo, la debilidad de los sistemas de protección social y las estructuras productivas con escaso nivel de integración y limitadas capacidades para mantener niveles de crecimiento sostenibles. Estas condiciones se reflejan en la estructura institucional de los sistemas de salud [...] con sistemas de salud sub-financiados, segmentados y fragmentados (CEPAL/OPS, 2020), y sistemas de protección social débiles e insuficientes, una proporción significativa de la población de la región ha visto sus necesidades básicas insatisfechas (CEPAL, 2021: 3).<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> En este sentido, se refrenda la importancia del papel del Estado para liderar las políticas nacionales y coordinar los programas y acciones que permitan mitigar y superar los efectos negativos que se derivan. Asimismo, se reconocen problemáticas que trascienden las fronteras nacionales y que, de igual forma, requieren ser atendidas de forma oportuna pues, por un lado, son el reflejo de aspectos estructurales de estos países a las cuales los habitantes, en última instancia, están expuestos y, por otro, se enmarcan en una legítima búsqueda de mejorar su nivel de vida –eventualmente hasta en otro país–, responsabilidad compartida con el gobierno correspondiente.

Desde esta perspectiva, el tema de la migración internacional se complejiza a raíz de la pandemia por las nuevas restricciones entre países, la vulnerabilidad de los emigrantes y la agenda política de los países involucrados (Acosta y Brumat, 2020; Zapata y Prieto, 2020), exacerbando las carencias de la población y la insuficiencia de los sistemas públicos de salud y protección social. Es decir, la pandemia mostró de forma directa las limitaciones en cuanto a capacidad, recursos y determinación de los países para ofrecer a la población una respuesta eficaz tanto para la población como para los migrantes (Ventura *et al.*, 2021; OEA, 2020).

### **Situación actual de la pandemia y aspectos sociales en América**

A principios de enero de 2022, tres de los cinco países más afectados por la pandemia se encontraban en el continente americano: Estados Unidos, Brasil y México. Pero, por otro lado, un buen número de países de Centroamérica, incluidos Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Honduras, Belice, República Dominicana y Costa Rica, se encuentran entre los menos afectados en ese aspecto. Además, la migración originada en algunos países (México, Guatemala, El Salvador y Honduras), con destino a Estados Unidos y Canadá, es tradicionalmente uno de los procesos migratorios más importantes del mundo.

En el Cuadro 1 se reporta la información sobre las condiciones de la pandemia en 13 países del continente americano que incluyen a los destacados en la sección anterior, así como la de otras variables socioeconómicas, para efecto de contrastar entre ellos, algunos de los resultados que se obtuvieron en otros estudios recientes.

Específicamente, la idea que guía este trabajo, además de la migración, es saber si lo que sucede entre regiones dentro de un país como Estados Unidos o México, ocurre también en zonas más amplias y diversas donde las regiones representan a países de un mismo continente. Es decir: 1) si el desarrollo, por el grado de interdependencia que ocasiona, provoca una interacción mayor entre las personas, que conduce a tasas más altas de contagio comunitario del virus, pero permite enfrentar la enfermedad con mayor éxito evitando defunciones, a causa de las mejores condiciones de infraestructura de salud y educación que lo acompañan; 2) si la pandemia provoca problemas sociales en las familias, indirectamente a partir de sus efectos en la reducción de la actividad económica, en el empleo, los ingresos, y en el aumento de la pobreza; 3) si la pandemia afecta el proceso de migración entre países centro y suramericanos y de América del Norte; y 4) si los procesos de vacunación ayudan a evitar o atenuar las afectaciones de la salud entre la población.

Cuadro 1  
 Variables de pandemia por covid-19 y socioeconómicas de países seleccionados del continente americano

País	Variables socioeconómicas					Emigrantes 2019 (f)
	Población (a)	Casos* (b)	Defunciones* (c)	Vacunados una dosis* (d)	Vacunados totalmente* (e)	
Argentina	45 605 823	5 260 719	115 283.0	29 866 774	22 884 730	1 013 414
Belice	404 915	21 422	422.0	193 769	127 508	68 144
Brasil	213 993 441	21 478 546	598 152.0	152 268 850	93 951 410	1 745 339
Canadá	38 067 913	1 648 942	28 054.0	29 378 717	27 160 901	ND
Colombia	51 265 841	4 963 243	126 425.0	26 862 638	17 207 121	2 869 032
Costa Rica	5 139 053	537 916	6 494.0	3 407 214	2 189 281	150 400
El Salvador	6 518 500	104 348	3 293.0	4 135 720	3 488 144	1 600 739
Estados Unidos	332 915 074	43 852 255	703 278.0	215 502 382	185 788 098	ND
Guatemala	18 249 868	566 636	13 750.0	4 592 074	2 541 318	1 205 644
Honduras	10 062 994	368 324	9 878.0	3 331 191	2 431 066	800 707
México	130 262 220	3 684 242	279 106.0	64 323 090	46 054 543	11 796 178
Nicaragua	6 702 379	14 448	204.0	556 589	305 218	682 865
R. Dominicana	10 953 714	361 402	4 055.0	6 082 093	4 921 450	1 558 668
Promedio	66 933 979.6	6 374 034.1	145 261.10	41 577 007.8	31 465 445.2	2 135 557.3

continúa...

Cuadro 1  
(continuación)

Variables socioeconómicas						
País	GDP pc (en USD) (g)	IDH 2019 (h)	Pobreza (% población) (i)	Emigrantes 2019 (% población) (j)	Densidad de población (k)	Defunciones/ Casos (c/b)
Argentina	18 933.90	0.845	42.0	2.30	16.2	2.19
Belice	7 824.40	0.716	41.0	17.50	16.4	1.97
Brasil	14 103.50	0.765	4.2	0.80	25.0	2.79
Canadá	44 017.60	0.929	9.4	NA	4.0	1.70
Colombia	13 254.90	0.767	42.5	5.70	44.2	2.55
Costa Rica	15 525.00	0.810	30.0	3.00	96.1	1.21
El Salvador	7 292.50	0.673	26.2	24.80	307.8	3.16
Estados Unidos	54 225.40	0.926	10.5	NA	35.6	1.60
Guatemala	7 423.80	0.663	59.3	6.90	157.8	2.43
Honduras	4 541.80	0.634	48.0	8.20	82.8	2.68
México	17 336.50	0.779	43.9	9.20	66.4	7.58
Nicaragua	5 321.40	0.660	24.9	10.40	51.7	1.41
R. Dominicana	14 600.90	0.756	21.0	14.50	222.9	1.12
Promedio	17 261.70	0.764	31.00	9.40	86.7	2.49

continúa...

Cuadro 1  
(continuación)

Variables socioeconómicas							
País	Defunciones/ Vac. una dosis (%) (c/d)	Casos/Población (%) (b/a)	Defunciones/ Vac. Total (%) (c/e)	Casos/Vac. una dosis (%) (b/d)	Defunciones/ Población (%) (c/a)	Vac. una dosis/ Población (%) (d/a)	
Argentina	0.39	11.54	0.50	17.61	0.253	65.49	
Belice	0.22	5.29	0.33	11.06	0.104	47.85	
Brasil	0.39	10.04	0.64	14.11	0.280	71.16	
Canadá	0.10	4.33	0.10	5.61	0.074	77.17	
Colombia	0.47	9.68	0.74	18.48	0.247	52.40	
Costa Rica	0.19	10.47	0.30	15.79	0.126	66.30	
El Salvador	0.08	1.60	0.09	2.52	0.051	63.45	
Estados Unidos	0.33	13.17	0.38	20.35	0.211	64.73	
Guatemala	0.30	3.10	0.54	12.34	0.075	25.16	
Honduras	0.30	3.66	0.41	11.06	0.098	33.10	
México	0.43	2.83	0.61	5.73	0.214	49.38	
Nicaragua	0.04	0.22	0.07	2.60	0.003	8.30	
R. Dominicana	0.07	3.30	0.08	5.94	0.037	55.53	
Promedio	0.25	6.09	0.37	11.01	0.136	52.31	

\*Datos totales (desde el inicio de la pandemia al 4 de octubre 2021).

Fuentes: para pobreza en 2019; Argentina: datos de pobreza del Banco Mundial; Belice, Brasil y Canadá <<https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=69&c=bh&f=es>>; Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y República Dominicana: datos de pobreza del Banco Mundial; Estados Unidos <<https://www.census.gov/newsroom/pressreleases/2020/income-poverty/income-poverty-spanish.html>>. Para emigrantes (estimaciones mínimas); CEPAL (2019; 163).

En el Cuadro 1 se observa que, en el grupo conformado por Estados Unidos, México, Guatemala, Honduras y El Salvador, los tres países centroamericanos tienen índices de ingresos y de desarrollo más bajos, y de pobreza más altos que el promedio de los 13 países considerados, lo que en buena medida explica la migración de esos países hacia América del Norte, donde los promedios son contrarios a los de esos países centroamericanos. La excepción es El Salvador, que tiene un índice de pobreza debajo del promedio, pero tiene el porcentaje de emigrantes más alto de los 13 países (24.8% de su población nacional), muy probablemente por su elevado clima de violencia.

En el Cuadro 2 se incluyeron los coeficientes de correlación de Pearson entre las variables del estudio, considerando datos acumulados al 4 de octubre de 2021 para los 13 países. También se incluyen otros coeficientes para un subgrupo de países con emigrantes que no incluye a Estados Unidos ni a Canadá, por ser destinos de migración por excelencia. En general, entre los 13 países seleccionados, los resultados no sugieren las relaciones inversas esperadas entre el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y las defunciones, aunque sí lo hacen en términos de su relación directa con los vacunados. En el caso de la relación positiva encontrada entre el IDH y los casos de contagios totales y per cápita, era de esperarse, ya que el desarrollo implica mayores grados de interacción personal y, por tanto, mayores posibilidades de contagio comunitario.

Algo semejante sucede con los resultados de la relación entre las variables de la pandemia y el producto interno bruto per cápita (GDPpc), que forma parte del IDH, y está altamente correlacionado con éste. Por otro lado, considerando a la pobreza, solamente sus relaciones con el IDH y el GDPpc fueron las esperadas, ya que miden fenómenos opuestos. También, los resultados sugieren que, a mayores niveles de pobreza, menores son los números de vacunados con una y con dos dosis. Sin embargo, los coeficientes de correlación encontrados para la pobreza apuntan a que los niveles de contagios son menores conforme la población es más pobre, algo que no era esperado (Cuadro 2).

En el caso de la densidad de población, los resultados obtenidos son totalmente contrarios a los esperados, ya que sugieren que los casos de contagio, de defunciones y de vacunados son mayores en los países con las menores densidades de población, es decir, donde la población está menos concentrada (Cuadro 2).

Por otro lado, entre los 11 países con emigrantes, los datos del Cuadro 2 muestran una relación directa entre el número de migrantes y el porcentaje de población en pobreza y una relación inversa entre el número de migrantes y el IDH, lo que

confirma que las condiciones económicas adversas pueden estar entre las causantes más importantes de la emigración. Además, los resultados muestran que, entre los países con emigrantes, las tasas de vacunados, incluso con una sola dosis, son menores conforme aumentan los migrantes como proporción de la población nacional.

Cuadro 2  
Coeficientes de correlación entre variables de pandemia y otras socioeconómicas de países seleccionados del continente americano

Total de países considerados				
Variables	Pobreza	IDH	GDP per cápita (en USD)	Densidad poblacional
IDH	-0.529			
GDP per cápita	-0.568	0.906		
Contagios	-0.521	0.537	0.688	-0.307
Contagios (% población)	-0.503	0.642	0.492	
Defunciones		0.477	0.562	-0.353
Defunciones (% población)		0.445	0.27	
Defunciones/vacunados				-0.446
Vacunados una dosis	-0.561	0.55	0.667	-0.346
Vacunados totalmente	-0.542	0.595	0.743	-0.329
Vac. Tot. (% población)	-0.587			
Vacunados (% población)	-0.542			
Países con emigrantes				
Variables	Número de emigrantes	Emigrantes (% población)	Vac. Tot. (% población)	Vacunados
IDH	0.236	-0.49	0.712	0.362
Pobreza	0.161	-0.025		
Población contagiada	0.108	-0.684		
Vacunados una dosis	0.347	-0.476		
GDP per cápita		-0.478	0.566	

Fuente: cálculos propios.

## El impacto esperado de la vacunación anticovid-19 en la salud y en los aspectos sociales de la región de estudio

Con base en los datos diarios disponibles a escala mundial de Ritchie *et al.* (2020), publicados en *OurWorldInData.org* desde el inicio de la pandemia y hasta el 4 de octubre de 2021, para cada uno de los países: Argentina, Belice, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, y República Dominicana, se realizó el análisis referente al comportamiento de los casos de contagios [ecuación 1] y del número de defunciones diarias [ecuación 2]:

$$NC_t = \alpha + \beta NC_{t-1} + \gamma_1(Vac_t - Vac_{t-14}) + \gamma_2(Vac_{t-15} - Vac_{t-28}) + \gamma_3(Vac_{t-29} - Vac_{t-42}) + \gamma_4(Vac_{t-43} - Vac_{t-56}) + \varepsilon_t \quad [1]$$

$$ND_t = \alpha + \beta ND_{t-1} + \delta_1(NC_t - NC_{t-14}) + \delta_2(NC_{t-15} - NC_{t-28}) + \delta_3(NC_{t-29} - NC_{t-42}) + \delta_4(NC_{t-43} - NC_{t-56}) + \varepsilon_t \quad [2]$$

Donde:

$NC_t$ : contagios diarios de covid-19 en el país.

$ND_t$ : defunciones diarias de pacientes con covid-19 en el país.

$Vac_t$ : suma de individuos vacunados (cuadro completo o parcial) en el país.

$TotVac_t$ : suma de individuos vacunados (cuadro completo) en el país.

Se suavizaron las series de datos aplicando un promedio móvil  $MA(7)$  no centrado (debido a que algunos países reportan las estadísticas cada 4 o 7 días) y reemplazando los datos faltantes por los últimos disponibles –sólo para  $Vac_t$  y  $TotVac_t$ ). De esta forma, el valor de la variable en cada día corresponde al promedio de los últimos siete días.

Con la ecuación [1] se identifica si las vacunas aplicadas reducen el número de nuevos contagios en cada país. Al considerar que las vacunas proporcionan una protección efectiva entre 14 y 40 días después de la inoculación dependiendo del tipo/laboratorio, al no contar con información relativa a la(s) vacuna(s) aplicada(s), se

analizaron las ocho semanas previas (56 días). Como variables explicativas, además de la componente autorregresiva que toma en cuenta la inercia del contagio, se introdujo el avance promedio de la vacunación ( $Vac_i$ ) –o el avance promedio en el número de personas con cuadro completo de vacunación ( $TotVac_i$ )– con intervalos de 14 días.

Una estrategia de vacunación eficaz se asocia con coeficientes  $\gamma < 0$  y decrecientes conforme aumenta el rezago porque, a mayor tiempo transcurrido, mayor es la reducción de los contagios. Por otra parte, se espera que  $\beta > 0$  por inercia en los contagios.

Con la ecuación [2] se aproxima el comportamiento de las defunciones diarias a consecuencia de la enfermedad, de acuerdo con los avances del contagio en intervalos de 14 días, considerando los 56 días previos. Además del comportamiento inercial ( $\beta > 0$ ), se pudiera inferir que un país cuenta con una menor capacidad de respuesta por parte del sector salud cuando  $\delta > 0$ .

A pesar del suavizamiento, la prueba de raíces unitarias Dickey Fuller detectó que todas las series eran no estacionarias. Consecuentemente, la estrategia de estimación consistió en añadir al modelo de caminata aleatoria las variables explicativas rezagadas en diferencia objeto del análisis en cada ecuación.

### *Contagios frente a vacunación*

De acuerdo con las estimaciones (Cuadro 3), los contagios (variante Delta) presentan inercia positiva y significativa para todos los países (excepto Nicaragua, que se estimó únicamente con 19 observaciones), e identificando países que llevaron a cabo una:

1. Estrategia de vacunación efectiva: en la cual las vacunas se asocian con una reducción de los contagios (aunque no siempre monótona de acuerdo con las expectativas, pero altamente significativa); pertenecen a este grupo: Argentina y Colombia.
2. Estrategia de vacunación medianamente efectiva: en la cual las vacunas se asocian con una reducción de los contagios (con débil evidencia estadística). Pertenecen a este grupo: Guatemala y República Dominicana, únicos países en los cuales sólo las personas con cuadro completo de vacunación (7–8 semanas y 1–2 semanas previas) resultaron asociarse con una caída de los contagios.

3. Estrategia de vacunación inefectiva: en la cual las vacunas no logran reducir los contagios. Este es el caso de Belice, Brasil, Canadá, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos, Honduras, México y Nicaragua.

Estos resultados indican que, exceptuados Argentina y Colombia, para todos los demás se espera un recrudecimiento de los contagios y de sus consecuencias, también en vista de la variante Ómicron recién detectada a escala mundial. Para evitar este desenlace, con base en las recomendaciones de la OMS y en las facilidades proporcionadas por las distintas instancias u organismos de cooperación internacional, los Estados deben coordinar las acciones y tomar las medidas pertinentes en beneficio de los ciudadanos, considerando también la posible desinformación y aquellos aspectos culturales que podrían obstaculizar su implementación (Rodríguez y Franco, 2021). En particular en los países de la muestra con tradición migratoria hacia Estados Unidos (El Salvador, Honduras, México y Nicaragua), se torna necesario revisar la política de vacunación y, posiblemente, también la de prevención, a pesar de las afectaciones económicas. En tanto no se priorice el aspecto de salud, los impactos económicos (GDPpc) seguirán siendo adversos, incentivando la migración [correlación: -0.478]. Para los países receptores de migrantes (Canadá, Estados Unidos) se espera un entorno donde, además de los problemas de salud y económicos, se anticipa un aumento de las solicitudes de ingreso al país, y de la migración ilegal cuando la emisión de visa se encuentra suspendida (Zapata y Prieto, 2020).

### *Defunciones frente a contagios*

En el Cuadro 4 se aprecia que para todos los países se detecta el comportamiento inercial de las defunciones y que el sector salud en Argentina, Belice, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos, Honduras y Nicaragua presenta una menor capacidad de respuesta y, por lo tanto, mayores defunciones de acuerdo con el número de casos positivos. Entre estos países, con la excepción de Argentina, las defunciones aumentan respecto al número de casos positivos en las dos semanas previas, lo cual sugiere un atraso en solicitar u ofrecer atención médica. Asimismo, las defunciones podrían asociarse con pacientes enfermos desde más tiempo atrás –y por lo tanto en condiciones más delicadas– que es cuando los mayores rezagos son significativos. Cabe señalar que Argentina y Colombia eran los países que, de acuerdo con el modelo previo, habían puesto en marcha una estrategia de vacunación

efectiva, pero también muestran proporciones muy altas de fallecimientos (0.253 y 0.247% de la población), lo cual indica la necesidad de que dicha estrategia se acompañe con la atención y los recursos presupuestales adecuados para que tenga mayor probabilidad de éxito.

Resultados atípicos se observan para El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua y República Dominicana, para los cuales las defunciones no presentan ninguna asociación (para El Salvador se detecta una asociación negativa) con los casos previos, situación que podría deberse al subregistro, tanto de los casos como de las defunciones.

Cuadro 3  
Estimaciones de contagios frente a población vacunada por país

Variable dependiente: NC	Argentina		Argentina			
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.		
Constante	643.08	***	136.80	595.14	***	199.35
NC(-1)	0.995	***	5.2E-03	0.978	***	8.0E-03
Vac-Vac(-14)	-2.5E-04	***	5.3E-05			
Vac(-15)-Vac(-28)	1.4E-04	***	7.4E-05			
Vac(-29)-Vac(-42)	6.3E-05		7.3E-05			
Vac(-43)-Vac(-56)	-2.8E-04	***	5.8E-05			
TotVac-TotVac(-14)				-1.5E-04		8.9E-05
TotVac(-15)-TotVac(-28)				8.0E-05		1.6E-04
TotVac(-29)-TotVac(-42)				-1.3E-04		1.7E-04
TotVac(-43)-TotVac(-56)				-7.0E-05		1.9E-04
N	196		196			
Intervalo temporal	23/marzo-4/octubre/2021		23/marzo-4/octubre/2021			
R2-adj	0.996		0.996			

Cuadro 4  
Estimaciones de contagios frente a población vacunada por país

Variable dependiente: NC	Belice		Brasil		Brasil		Canadá		Canadá	
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.
Constante	-0.28	2.73	20.70	14.45	3613.98	2045.93	2629.03	1980.37	120.61	46.33
NC(-1)	1.017	1.4E-02	0.899	0.048	0.958	0.026	0.961	0.026	0.993	1.1E-02
Vac-Vac(-14)	2.0E-05	1.2E-04			-5.9E-05	8.1E-05			-2.6E-05	3.0E-05
Vac(-15)-Vac(-28)	-4.7E-05	1.3E-04			-7.9E-06	1.1E-04			3.1E-05	4.8E-05
Vac(-29)-Vac(-42)	9.8E-05	1.3E-04			-2.5E-05	9.7E-05			-6.1E-05	4.8E-05
Vac(-43)-Vac(-56)	-1.0E-05	1.6E-04			-1.3E-04	1.1E-04			-1.7E-06	3.2E-05
TotVac-TotVac(-14)			6.8E-04	2.9E-04			-2.9E-04	1.6E-04		-2.5E-05
TotVac(-15)-TotVac(-28)			-1.1E-03	6.6E-04			3.0E-04	1.6E-04		3.8E-05
TotVac(-29)-TotVac(-42)			-1.2E-03	1.1E-03			-2.9E-04	1.7E-04		-2.6E-05
TotVac(-43)-TotVac(-56)			3.0E-04	4.9E-04			1.3E-04	1.5E-04		2.6E-05
N	157			78	200		179		233	210
Intervalo temporal	1/mayo-4/octubre/2021		18/julio-4/octubre/2021	19/marzo-4/octubre/2021	9/abril-4/octubre/2021	9/abril-4/octubre/2021	14/febrero-4/octubre/2021	9/marzo/-4/octubre/2021		
R2-adj	0.985		0.970	0.981	0.978		0.993		0.992	

*continúa...*

Cuadro 4  
(continuación)

Variable dependiente: NC	Colombia		Colombia		Costa Rica		Costa Rica		El Salvador		El Salvador	
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.
Constante	1398.46 ***	209.08	461.35 ***	164.55	39.49	24.87	86.82 ***	33.10	23.93	18.29	112.50 ***	29.77
NC(-1)	9.8E-01 ***	0.006	1.007 ***	0.005	0.962 ***	0.017	0.962 ***	0.022	4.6E-01 ***	7.1E-02 ***	0.456 ***	0.093
Vac-Vac(-14)	-1.9E-04 ***	5.8E-05			3.2E-05	7.0E-05			1.2E-04 **	4.8E-05		
Vac(-15)-Vac(-28)	8.0E-05	6.4E-05			2.6E-05	7.5E-05			8.1E-05	6.0E-05		
Vac(-29)-Vac(-42)	-2.5E-04 ***	6.8E-05			1.1E-04	8.1E-05			-3.5E-05	6.0E-05		
Vac(-43)-Vac(-56)	-2.6E-04 ***	7.3E-05			-3.9E-05	7.6E-05			1.8E-04 ***	5.0E-05		
TotVac-TotVac(-14)												
TotVac(-15)-TotVac(-28)									6.0E-05	1.6E-04	2.5E-05	5.9E-05
TotVac(-29)-TotVac(-42)									-1.7E-04	2.6E-04	7.5E-05	8.4E-05
TotVac(-43)-TotVac(-56)									-7.6E-06	3.4E-04	-3.5E-05	8.7E-05
N	144	144	144	144	223	223	201	201	168	168	113	113
Intervalo temporal	14/mayo-4/octubre/2021	14/mayo-4/octubre/2021	14/mayo-4/octubre/2021	14/mayo-4/octubre/2021	24/febrero-4/octubre/2021	24/febrero-4/octubre/2021	18/marzo-4/octubre/2021	18/marzo-4/octubre/2021	20/abril-4/octubre/2021	20/abril-4/octubre/2021	14/junio-4/octubre/2021	14/junio-4/octubre/2021
R <sup>2</sup> -adj	0.998	0.998	0.999	0.999	0.956	0.956	0.939	0.939	0.489	0.489	0.218	0.218

continúa...

Cuadro 4  
(continuación)

Variable dependiente: NC	Estados Unidos		Estados Unidos		Guatemala		Guatemala		Honduras		Honduras	
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.
Constante	3447.74 ***	1053.29	5384.63 ***	1725.97	14.43	22.43	22.12	25.48	113.47 **	44.36	257.23 ***	63.64
NC(-1)	0.983 ***	0.007	0.973 ***	0.010	0.999 ***	0.020	1.013 ***	0.013	0.861 ***	0.045	0.779 ***	0.055
Vac-Vac(-14)	5.4E-05	7.7E-05			5.0E-05	5.0E-05			7.8E-05	6.2E-05		
Vac(-15)-Vac(-28)	-2.4E-05	1.4E-04			3.4E-05	5.9E-05			5.3E-05	6.7E-05		
Vac(-29)-Vac(-42)	-1.8E-04	1.3E-04			-1.2E-04	6.2E-05			-1.4E-06	5.8E-05		
Vac(-43)-Vac(-56)	-4.2E-05	9.3E-05			-1.4E-05	4.6E-05			-5.1E-05	1.4E-04		
TotVac-TotVac(-14)			-2.7E-05	1.0E-04			-1.1E-04	7.8E-05			8.7E-05	5.9E-05
TotVac(-15)-TotVac(-28)			-2.2E-04	1.8E-04			-6.3E-05	9.6E-05			9.4E-05	1.1E-04
TotVac(-29)-TotVac(-42)			-1.8E-06	1.8E-04			1.7E-04	9.6E-05			-1.3E-04	7.4E-05
TotVac(-43)-TotVac(-56)			-6.4E-05	1.2E-04			-4.8E-04 **	2.0E-04			-1.2E-03	6.7E-04
N	227		202		160		130		157		117	
Intervalo temporal	20/febrero-4/octubre/2021		17/marzo-4/octubre/2021		31/marzo-10/octubre/2021		28/mayo-10/octubre/2021		1/mayo-4/octubre/2021		10/junio-4/octubre/2021	
R2-adj	0.994		0.994		0.993		0.990		0.763		0.748	

continúa...

Cuadro 4  
(continuación)

Variable dependiente: NC	México		México		Nicaragua		Nicaragua		República Dominicana		República Dominicana	
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.
Constante	-149.60	91.23	153.09	104.83	9.21	***	2.69	17.35	12.48	7.37	19.53	9.75
NC(-1)	0.974	***	0.994	***	0.699	***	0.066	0.266	0.997	***	0.996	***
Vac-Vac(-14)	8.7E-05	***	2.7E-05		7.9E-05	***	2.6E-05		2.6E-05		1.5E-05	
Vac(-15)-Vac(-28)	3.1E-07		3.7E-05		1.1E-04	***	3.2E-05		-1.6E-05		1.8E-05	
Vac(-29)-Vac(-42)	-1.7E-06		3.7E-05		9.1E-05	***	3.0E-05		-2.7E-05		1.4E-05	
Vac(-43)-Vac(-56)	6.2E-07		2.8E-05		-2.3E-05		3.1E-05		-9.0E-06		1.1E-05	
TotVac-TotVac(-14)			-7.6E-05	4.4E-05				1.5E-04			-3.2E-05	**
TotVac(-15)-TotVac(-28)			1.1E-05	5.4E-05				2.2E-04			3.0E-06	
TotVac(-29)-TotVac(-42)			-3.8E-06	5.7E-05				2.1E-04	***		-2.7E-05	
TotVac(-43)-TotVac(-56)			6.2E-05	5.0E-05				5.9E-05			4.7E-06	
N	233		201		118		19		170		127	
Intervalo temporal	24/febrero-4/octubre/2021		18/marzo-4/octubre/2021		9/junio-4/octubre/2021		16/sept-4/octubre/2021		18/abril-4/octubre/2021		31/mayo-4/octubre/2021	
R2-adj	0.987		0.986		0.856		0.888		0.992		0.994	

Nota: (\*\*\*) p<0.01 1; (\*\*): p<0.05.

Fuente: estimaciones propias.

Cuadro 5  
Estimaciones de defunciones frente a contagios por país

Variable dependiente: ND	Argentina		Belize		Brasil		Canadá		Colombia				
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.			
Constante	6.644	3.652	0.007	10.019	20.399	15.730	1.225	***	0.322	1.823	2.704		
ND(-1)	0.978	***	0.733	***	0.987	***	0.958	***	0.010	0.992	***	0.007	
NC-NC(-14)	2.29E-04	2.85E-04	3.75E-03	***	1.31E-03	9.84E-04	**	4.19E-04	2.55E-04	1.13E-04	8.71E-04	***	1.63E-04
NC(-15)-NC(-28)	8.87E-04	2.51E-04	2.74E-03	1.42E-03	1.53E-03	***	4.55E-04	1.80E-04	1.36E-04	6.68E-04	***	2.26E-04	
NC(-29)-NC(-42)	4.38E-04	***	2.66E-04	8.29E-03	***	2.17E-03	1.13E-03	**	4.93E-04	2.88E-05	1.22E-04	-1.84E-04	2.06E-04
NC(-43)-NC(-56)	5.53E-04	3.56E-04	3.35E-03	1.93E-03	-3.89E-04	4.98E-04	3.74E-04	***	1.12E-04	1.51E-04	2.13E-04		
N	196		157		200		233		144				
Intervalo temporal	23/marzo-4/octubre/2021		1/mayo-4/octubre/2021		19/marzo-4/octubre/2021		14/febrero-4/octubre/2021		14/mayo-4/octubre/2021				
R2-adj	0.990		0.938		0.996		0.985		0.999				
Variable dependiente: ND	Costa Rica		El Salvador		Estados Unidos		Guatemala		Honduras				
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.			
Constante	0.789	0.397	0.026	0.063	5.230	6.058	0.845	0.622	5.689	***	1.338		
ND(-1)	0.942	***	1.006	***	0.995	***	0.980	***	0.800	***	0.045		
NC-NC(-14)	1.06E-03	**	4.30E-04	1.24E-05	2.63E-04	4.92E-04	**	2.04E-04	-3.41E-04	5.01E-04	4.27E-03	***	1.25E-03
NC(-15)-NC(-28)	7.00E-04	5.63E-04	-6.84E-04	**	3.18E-04	2.57E-04	2.81E-04	9.30E-04	5.60E-04	3.31E-03	**	1.43E-03	
NC(-29)-NC(-42)	4.71E-04	5.72E-04	-1.53E-04	3.68E-04	-7.71E-05	1.97E-04	-2.80E-04	7.00E-04	-1.35E-04	1.96E-03	1.50E-03		
NC(-43)-NC(-56)	7.97E-04	5.23E-04	2.46E-04	3.80E-04	5.39E-04	***	1.18E-04	6.63E-04	1.96E-03	1.73E-03			
N	223		168		227		160		157				
Intervalo temporal	24/febrero-4/octubre/2021		20/abril-4/octubre/2021		20/febrero-4/octubre/2021		28/abril-10/octubre/2021		1/mayo-4/octubre/2021				
R2-adj	0.951		0.989		0.995		0.966		0.711				

Cuadro 5  
(continuación)

Variable dependiente: ND	México		Nicaragua		República Dominicana	
	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.	Coef.	e.e.
Constante	24.902 **	11.960	0.045 ***	0.009	0.212	0.115
ND(-1)	0.939 ***	0.026	0.584 ***	0.057	0.944 ***	0.027
NC-NC(-14)	1.43E-03	2.66E-03	1.21E-03 ***	1.69E-04	4.77E-05	2.10E-04
NC(-15)-NC(-28)	-4.21E-04	3.12E-03	1.89E-04	1.58E-04	2.94E-04	2.26E-04
NC(-29)-NC(-42)	1.78E-03	2.32E-03	1.23E-04	1.77E-04	2.83E-04	2.82E-04
NC(-43)-NC(-56)	1.60E-03	1.79E-03	3.93E-05	2.55E-04	1.22E-04	2.25E-04
N	223		118		170	
Intervalo temporal	24/febrero-4/octubre/2021		9/junio-4/octubre/2021		18/abril-4/octubre/2021	
R2-adj	0.902		0.717		0.944	

## La relación pandemia-emigración centroamericana en perspectiva

Ejemplificando con el caso de México los efectos de la pandemia en la vida social, puede decirse que la pandemia afectó severamente el empleo, reflejándose en un aumento de la tasa de desocupación a partir de marzo de 2020 (3.3%), para alcanzar un máximo en junio del mismo año (5.3%) y que hasta mayo de 2021 se encontraba todavía a niveles superiores previos a la pandemia (4.1%).<sup>7</sup> Entre marzo y abril de 2020, la población empleada en el sector formal se redujo en 2.1 millones, pero aquella que se desempeñaba en el sector informal se vio afectada aún más (-12.5 millones de empleos en el mismo periodo) por los menores costos de despido que enfrentan las empresas del sector informal. De acuerdo con los datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2021), los jóvenes afiliados entre 15 y 24 años tuvieron que enfrentar un mayor desempleo, percibiendo los menores salarios.

De esta forma, el aumento del desempleo resultado del confinamiento redujo el ingreso disponible (Torres, Hernández, y Clark, 2020) y los hogares amortiguaron parcialmente esta caída mediante los retiros del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), reduciendo más el consumo, evitando el endeudamiento (Banco de México, 2021). Para 2021, la recuperación del empleo, que hasta octubre de ese año mostraba

<sup>7</sup> Debido a la restricción de las actividades no esenciales dictadas por el Gobierno Federal.

un avance respecto al segundo trimestre (IMSS, 2021; Inegi, 2021), no se vio acompañada por un aumento de los salarios reales, castigando de nueva cuenta el bolsillo de los hogares debido a la inflación subyacente.

Se debe reconocer que esta situación, además de afectar a los residentes, impacta también a un elevado número de migrantes provenientes de Centroamérica y el Caribe que dejaron sus respectivos países y que buscan quedarse en México, o transitan por ese país aspirando a un mejor futuro (ONU, 2021). Si bien estas aspiraciones son legítimas, es un hecho que las personas migran debido a una necesidad subyacente que no logran satisfacer en el país de origen, ya sea por falta de empleo y de ingresos suficientes (Guatemala, Honduras) o para salvaguardar su integridad física y la de su familia (El Salvador), entre las más comunes, mas no las únicas (CEPAL, 2019). El caso de la migración entre Venezuela y Colombia y la más reciente desde Haití son ejemplos que no pasan desapercibidos en la región (Ventura *et al.*, 2021) y son claramente identificados por la comunidad regional e internacional.

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas por medio del Pacto Mundial sobre Migración (ONU, 2018) —no vinculante para los países— identifica a la migración como un fenómeno internacional que requiere de la cooperación de los países para lograr que ésta sea segura, ordenada y regular. Esta visión compartida por la mayoría de los integrantes, se acompaña por los esfuerzos (heterogéneos) de cada uno de los países que, por medio de sus instancias correspondientes, colaboran para cumplir con el Pacto.<sup>8</sup> Para el caso de México, algunas de las instancias que atienden estos temas y que colaboran con la Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR), son el Instituto Nacional de Migración (INM), la Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados (Comar) y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), a partir de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Amexcid). Si bien esta estrategia de colaboración busca atender a los migrantes en tránsito, el compromiso del Gobierno de México abarca también mejorar las condiciones de los ciudadanos de distintos países en Centroamérica en el marco del Plan de Desarrollo Integral enfocado al tema migratorio (CEPAL, 2019b). Entre otras acciones, en el reciente marco de cooperación “Sembrando Oportunidades” entre la Amexcid y la Agencia Internacional para el Desarrollo, de Estados Unidos (USAID), se destinan recursos para promover un desarrollo más inclusivo y sostenible y así

---

<sup>8</sup> Los países que se desvincularon del Pacto abogando por incompatibilidad con su soberanía son: Estados Unidos, Austria, Hungría, Polonia, Estonia, Bulgaria, República Checa, Israel, Australia y República Dominicana.

resolver las causas fundamentales de la migración irregular proveniente de los principales expulsores: El Salvador, Guatemala y Honduras (US Mission to Mexico, 2021).

De esta forma se impulsan los programas promovidos por el Gobierno de México a partir de la Amexcid, y desde 2019 se pusieron en marcha los programas “Sembrando Vida” (SV) y “Jóvenes Construyendo el Futuro” (JCF) en El Salvador, Honduras y para 2022, en Guatemala y Haití. Mientras que el programa JCF se orienta a la capacitación de jóvenes en colaboración con el sector privado mediante un esquema de becas que integran las percepciones laborales, en vista de su contratación definitiva al terminar el periodo de formación, SV proporciona un apoyo financiero, en especie (insumos agrícolas, herramientas y fertilizantes) y acompañamiento técnico para la siembra de maderables y frutales. Ambos programas constituyen una valiosa oportunidad para los residentes para contar con un empleo formal (JCF) y, a partir de la experiencia adquirida, mejores ingresos, acceso a la alimentación y seguridad alimentaria.<sup>9</sup> Estas acciones acompañan, complementan y potencializan el programa “Mesoamérica sin Hambre”, una iniciativa de cooperación sur-sur triangular que se lleva a cabo en Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, liderada por la Amexcid y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022).

Adicionalmente, el conjunto de estas estrategias de cooperación se justifica también en el marco de la Agenda 2030 al reconocer que la migración contribuye positivamente al logro de los objetivos del desarrollo sostenible. Por lo anterior, considerando que los esfuerzos de cooperación tienen como objetivo el bienestar de las personas, y que es un derecho humano aspirar a una mejor calidad de vida, se observa que existe una correlación positiva entre el IDH (datos de 2019) y el porcentaje de población vacunada (datos al 4 de octubre de 2021) [correlación: 0.712], lo cual indica que la población de países con un menor desarrollo humano está también rezagada en cuanto a vacunación.

Si bien hay países en los cuales la población se resiste a la inoculación, como Haití, o algunos gobernantes la boicotean, como Bolsonaro en Brasil, es un hecho que los países con mayor PIB per cápita presentan también un mayor avance en vacunación [correlación: 0.566] que, en última instancia, equivale decir: a menor

---

<sup>9</sup> A pesar del impacto negativo en la producción agrícola, se detectaron respuestas novedosas con enfoques tecnológicos y hasta comunitarios en distintos países (Lioutas y Charatsari, 2021; Tiltonell *et al.*, 2021).

disponibilidad de infraestructura sanitaria, menor cobertura.<sup>10</sup> Las limitaciones para los residentes en países con un menor PIB per cápita se reflejan evidentemente en distintos ámbitos, por lo cual no es extraño observar que un menor IDH (que considera riqueza, educación y esperanza de vida) se asocia con un mayor porcentaje de población que emigre [correlación: -0.490]. Por esta razón, la cooperación internacional debe focalizarse en mejorar tanto la infraestructura (educativa, de salud, productiva), como aquellas condiciones (empleo, ingresos) que permitan a la población permanecer en su país de origen. La pandemia constituye un reto adicional que no soslaya la responsabilidad compartida de mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la región que requiere de un esfuerzo que involucra distintos actores en varios niveles (Lustig y Tommasi, 2021).

## Conclusiones

Desde el 2020 la pandemia puso a prueba la capacidad de respuesta de los países, y también los liderazgos políticos de la región (Blofield, Hoffmann y Llanos, 2020), que deben mantener un equilibrio entre las prioridades económicas y de salud con el presupuesto disponible, adicionalmente a la agenda nacional e internacional. En particular, si los países más desarrollados, a pesar de contar con la mejor infraestructura y sin enfrentar desabasto de vacunas para hacerle frente, muestran un elevado número de contagios y repercusiones gravosas para la población, en los países en vías de desarrollo los habitantes pueden optar por migrar. Sin embargo, la migración —que se suscita por la agudización del desempleo y la falta de ingresos derivados de la pandemia— si es el primer paso en la búsqueda de un mejor nivel de vida por miles de personas, tampoco asegura poderlo alcanzar.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la mayoría de los países de la muestra necesitan revisar sus estrategias de vacunación para reducir de forma efectiva los contagios y mejorar los tiempos de respuesta para evitar defunciones. Para los países con tradición migratoria, corregir los problemas estructurales de estas economías —y evidenciados por la pandemia— permitirá mejorar las condiciones económicas y retener a la población. Aunque la vacunación de la población constituya el punto

---

<sup>10</sup> La referencia para el caso de Haití es <<https://www.opendemocracy.net/es/haiti-no-ha-vacunado-a-nadie/>>, y para el de Brasil <<https://www.sandiegouniontribune.com/en-espanol/noticias/story/2021-12-31/brasil-hace-encuesta-sobre-si-vacuna-a-ninos-contra-Covid>>.

de partida para combatir la pandemia junto con las medidas preventivas adoptadas, la atención y la capacidad por parte del sector salud constituyen otros elementos medulares que no pueden omitirse, por ser eslabones fundamentales para la salvaguarda del derecho a la salud que, en muchos países de América Latina, se cumple *de jure*, mas no *de facto*.

Si previo a la pandemia las condiciones estructurales representaban un lastre para el desarrollo de algunos países del continente americano, con la pandemia se hizo evidente que éstos requieren de más y mejor ayuda para mejorar el acceso a servicios básicos (salud, educación) y el ingreso de la población.<sup>11</sup>

Al ser profundamente inmoral que la desigualdad se revele en toda su crudeza entre países desarrollados y en desarrollo hasta en el acceso a las vacunas, la cooperación internacional para el desarrollo proporciona un importante y valioso aliado –aunque con recursos y alcances limitados– para aminorar estas desigualdades. Tal como la migración es un problema que no afecta a un sólo país, también lo es la pandemia; la solución no recae únicamente en –ni puede exigirse a– un sólo país; ambos pueden y deben ser resueltos de forma eficaz a partir del esfuerzo y el compromiso de la comunidad internacional.

## Referencias

- Acosta, D. y L. Brumat (2020). “Political and Legal Responses to Human Mobility in South America in the Context of the Covid-19 Crisis. More Fuel for the Fire?”, *Frontiers in Human Dynamics*, vol. 2 doi <10.3389/fhumd.2020.592196>.
- Banco de México (2021). “Banca Comercial. Cartera vigente otorgada al sector privado no bancario, Sistema de Información Económica”, México <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=19&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF835&locale=es>>.
- Bargain, O. y U. Aminjonov (2021). “Poverty and Covid-19 in Africa and Latin America”, *World Development*, vol. 142 <<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105422>>.
- Blofield, M., B. Hoffmann y M. Llanos (2020). *Assessing the Political and Social Impact of the Covid-19 Crisis in Latin America* (GIGA Focus Lateinamerika, 3). Hamburgo: GIGA

<sup>11</sup> Por ejemplo, en 2019, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de la Organización de las Naciones Unidas (CEPAL, 2019), postuló que el crecimiento económico de esa región entre 2014 y 2020 sería el más bajo de los últimos 70 años, a causa de los problemas estructurales de sus economías que, desde la década de 1960, ya destacaba el economista argentino Raúl Prebisch (Prebisch, 1963).

- German Institute of Global and Area Studies–Leibniz–Institut für Globale und Regionale Studien, Institut für Lateinamerika-Studien.
- Carrillo Huerta, M.M. (2020a). “Desarrollo regional, capital social y covid-19. Lecciones de los casos de México y los Estados Unidos en julio de 2020”, en M.M. Carrillo, O. Vázquez y S. Flores (coords.), *La pandemia por covid-19 y su impacto multidimensional. Una visión crítica*. Puebla: Montiel & Soriano Editores/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/Colegio Interdisciplinario de Especialización (CIES), pp. 14–46.
- (2020). “Capital social, covid-19 y desarrollo regional. Comentarios a una relación relevante”, *Panorama Económico*, vol. 16, núm. 32, pp. 51–70 <<https://doi.org/10.29201/pe-ipn.v16i32.273>>.
- (2021). “Violencia intrafamiliar por condiciones económicas adversas derivadas de la pandemia por covid-19. Los casos de Estados Unidos y México”, en M.M. Carrillo Huerta, O. Vázquez Guzmán y S. Flores González (coords.), *La pandemia por covid-19 y los impactos multidimensionales de su incidencia prolongada*. Puebla: Montiel & Soriano Editores/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/Colegio Interdisciplinario de Especialización, pp. 191–223.
- (2021a). “Impactos sociales de la pandemia por covid-19 y su relación con la pobreza en las regiones de México y Estados Unidos, 2020–2021”, Puebla: Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (inédito).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2019). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2019*. Santiago de Chile: CEPAL-ONU.
- (2019a). *Panorama Social de América Latina 2019*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- (2019b). *Plan de Desarrollo Integral*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- (2020). *Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (covid-19)*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- (2021). *La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Hernández, L.G. (2014). “La medición *multidimensional* de la pobreza y su enfoque regional”, en M.M. Carrillo Huerta (coord.), *Pobreza y desarrollo regional en México*. México: Congreso de la Unión/Consejo Editorial de la Cámara de Diputados, pp. 23–38.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2021). Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (octubre 2021). Comunicado (12 de noviembre) <<https://www.gob.mx/imss/prensa/puestos-de-trabajo-afiliados-al-instituto-mexicano-del-seguro-social-octubre-2021?idiom=es>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021). “Resultados de la Encuesta nacional de ocupación y empleo. Nueva edición/Cifras durante el tercer trimestre de 2021. Comunicado de prensa núm. 651/21” <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe\\_ie/enoe\\_ie2021\\_11.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_11.pdf)>.

- Lioutas, E.D. y C. Charatsari (2021). “Enhancing the ability of agriculture to cope with major crises or disasters: What the experience of Covid-19 teaches us”, *Agricultural Systems*, vol. 187 <<https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103023>>.
- Lustig, N. y M. Tommasi (2021). “Covid-19 and social protection of poor and vulnerable groups in Latin America: a conceptual framework”, *CEPAL Review*, vol. 132, pp. 259-270.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2018). “Pacto mundial sobre migración” <<https://www.un.org/es/conf/migration/>>.
- (2021). “La ONU trabaja para mejorar condiciones de vida de los migrantes y las poblaciones locales en México” <<https://news.un.org/es/story/2021/12/1501582>>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2022). “Mesoamérica sin Hambre AMEXCID-FAO” <<https://www.fao.org/in-action/mesoamerica-sin-hambre/es/>>.
- Organización de los Estados Americanos (OEA) (2020). “La CIDH urge a los Estados proteger los derechos humanos de las personas migrantes, refugiadas y desplazadas frente a la pandemia del covid-19”. Comunicado de prensa 077 <<https://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2020/077.asp>>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). “Alocución de apertura del director general de la OMS en la rueda de prensa sobre la covid-19 celebrada el 11 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---11-march-2020>>.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020). “La OMS caracteriza a covid-19 como una pandemia” <<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-Covid-19-como-pandemia>>.
- Prebisch, R. (1963). *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ritchie, H., E. Mathieu, L. Rodés-Guirao, C. Appel, C. Giattino, E. Ortiz-Ospina, J. Hasell, B. Macdonald, D. Beltekian y M. Roser (2020). “Coronavirus Pandemic (Covid-19)”, *Published online at OurWorldInData.org* <<https://ourworldindata.org/coronavirus>>.
- Rodríguez-Morales, A.J. y O.H. Franco (2021). “Public trust, misinformation and Covid-19 vaccination willingness in Latin America and the Caribbean: today’s key challenges”, *The Lancet Regional Health-Americas*, vol. 3 <<https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100073>>.
- Ruiz Soto, A.G., R. Bottone, J. Waters, S. Williams, A. Louie e Y. Wang (2021). *Charting a New Regional Course of Action. The Complex Motivations and Costs of Central American Migration*. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank/Organización de Estados Americanos/Migration Policy Institute.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público/Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (SHCP-Consar) (2021). “Impacto de la pandemia de covid-19 en el mercado laboral mexicano y en el SAR”, *Apuntes sobre el SAR*, núm. 5 <<https://www.gob.mx/consar/articulos/apuntes-sobre-el-sar-documento-5?idiom=es>>.

- Tittonell, P., M. Fernandez, V.E. El Mujtar, P.V. Preiss, S. Sarapura, L. Laborda, A. Mendonça, V.E. Álvarez, G.B. Fernandes, P. Petersen e I.M. Cardoso (2021). “Emerging responses to the Covid-19 crisis from family farming and the agroecology movement in Latin America. A rediscovery of food, farmers and collective action”, *Agricultural Systems*, vol. 190 <<https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103098>>.
- Torres, L.M., N. Hernández y P. Clark (2020). *Diagnóstico IMCO: efectos de la covid-19 en el mercado laboral mexicano*. Ciudad de México: Instituto Mexicano para la Competitividad <[https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2020/12/20201216\\_Mercado-laboral-covid-19\\_Documento.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2020/12/20201216_Mercado-laboral-covid-19_Documento.pdf)>.
- US Mission to Mexico (2021). “México y Estados Unidos anuncian ‘Sembrando Oportunidades’” <<https://mx.usembassy.gov/es/mexico-y-estados-unidos-anuncian-sembrando-oportunidades/>>.
- Ventura, D., J. Martins da Silva, L. Calderón e I. Eguiluz (2021). “Migration, Migrants, and Health in Latin America and the Caribbean”, *Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health* <<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190632366.013.323>>.
- Zapata, G.P. y V. Prieto (2020). “Structural and contingent inequalities: the impact of Covid-19 on migrant and refugee populations in South America”, *Bulletin of Latin American Research*, vol. 39 (S1), pp. 16–22 <<https://doi.org/10.1111/blar.13181>>.

# Protección y preservación del medio marino global en tiempos de crisis sanitaria

*Carlos Gabriel Argüelles Arredondo / Ana María Torres Huerta*

La única y verdadera esperanza  
del hombre es el mar.

JACQUES COUSTEAU

## **Introducción**

En los últimos días de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó a la sociedad internacional sobre el brote del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, responsable del síndrome respiratorio agudo severo conocido como covid-19. Según fuentes oficiales, esta enfermedad habría surgido en la ciudad de Wuhan, China, desde donde se propagó paulatinamente a diversas regiones, provocando con ello una pandemia mundial.

La crisis sanitaria impulsó nuevos protocolos de actuación por parte de los gobiernos, quienes, mediante consultas, con organizaciones de salud y expertos en virología determinaron formas parciales de actuación y protección. Entre las medidas recomendadas por la OMS estuvieron el uso de equipos de protección personal (incluidas mascarillas, guantes y protectores faciales), lavarse las manos con jabón, el uso frecuente de solución antiséptica y el distanciamiento social.

La covid-19 generó un impacto sin precedentes en la mayoría de países debido a que se propagó a más de 270 millones de personas y causó alrededor de 5.3 millones de muertes (CSSE, 2021). Está claro que la prioridad gira en torno a la salud de las personas. Por esta razón, el impacto indirecto del virus en los océanos ha sido poco estudiado. El objetivo central de este capítulo es hacer un análisis de la basura plástica durante la crisis sanitaria en el medio marino. Para entender esta temática, el texto aborda el problema de los plásticos en el océano antes y durante la pandemia. También, esta investigación revela el papel de organizaciones internacionales,

algunas conferencias y tratados sobre la protección del medio marino. Al final, se muestra el impacto de la basura provocada y vertida específicamente por la pandemia en los océanos.

## Breve historia del plástico

Desde los albores de la humanidad, los seres humanos se establecieron cerca de cuerpos de agua. Dartnell (2019) sostiene que las antiguas culturas como Mesopotamia, Grecia, Roma, Cartago, India, China, Egipto y Mesoamérica florecieron en la confluencia de las diversas placas tectónicas,<sup>1</sup> debido a que el relieve geológico en su latitud formaba ríos, lagos, lagunas y mares. No debe sorprender que en la actualidad la humanidad siga esa tendencia. Sin embargo, ahora la inadecuada gestión de los residuos provoca que los desechos producidos terminen en esos cuerpos de agua, que antaño le daban prosperidad y vitalidad a la población.

No obstante, la contaminación del océano data de siglos atrás, remontándose a la época de las navegaciones romanas, fenicias y griegas llevadas a cabo antes de nuestra era. La edad de oro de la navegación marítima de los siglos XV al XVIII hizo su contribución al deterioro de los ecosistemas marinos. Sin embargo, con la revolución industrial iniciada en el siglo XVIII, la contaminación de los océanos comenzó a aumentar dramáticamente, entre otras razones, debido al descubrimiento del petróleo y su uso industrial, lo cual provocó la fabricación de un material desconocido hasta entonces: el plástico.<sup>2</sup>

El término “plásticos” se aplica a una amplia gama de polímeros orgánicos de alto peso molecular; comúnmente sintetizados a partir de productos naturales o de sustancias químicas primarias, generalmente del petróleo, gas o carbón (Thomson *et al.*, 2009). Sabemos que los polímeros naturales se utilizaron en 1600 a. C. por los antiguos

---

<sup>1</sup> Las principales placas tectónicas son: africana, Antártica, árabe, australiana, de Cocos, del Caribe, del Pacífico, de Nazca, escocesa, Euroasiática, filipina, Índica, Juan de Fuca, norteamericana y sudamericana.

<sup>2</sup> Hay indicios de que la Biblia habla de sustancias parecidas al petróleo. En Mesopotamia comerciaban con asfaltos, naftas y betunes. En Irán ya había pozos de petróleo alrededor de 500 a. C. También los chinos buscaban petróleo bajo tierra, el cual usaban domésticamente y para alumbrado, los fenicios ya comerciaban con petróleo que extraían de las orillas del Mar Caspio y los griegos destruían flotas enemigas vertiendo petróleo en el mar prendiéndole fuego (Junta de Castilla y León, 2021).

mesoamericanos que fueron los primeros en procesar el caucho de látex para hacer pelotas de goma, figurillas humanas y otros artículos (Hosler *et al.*, 1999).

En el siglo XIX se descubrieron varios plásticos semi-sintéticos como el poliestireno y el cloruro de polivinilo (PVC), lo que marca el comienzo de la era del plástico (Ebewele, 2000). La Segunda Guerra Mundial aumentó la demanda mundial de plásticos porque el cobre, el aluminio, el acero y el zinc se volvieron materiales destinados al uso militar. A partir de entonces, se incrementó la producción de plásticos como material de fabricación y, en consecuencia, los productores de materiales, los constructores de máquinas y los de moldes florecieron (Beall, 2009). El mercado se vio rápidamente abrumado por productos de plástico que la sociedad consideraba “baratos y desechables”. En 1979 su producción en Estados Unidos superó a la del acero, comenzando la era de la industria del plástico (Hammer *et al.*, 2012).

### **Desechos plásticos depositados en los océanos**

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), más de 600 millones de personas (alrededor de 10% de la población mundial) viven en zonas costeras y más de 2 400 millones (40% de la población) viven a menos de 100 kilómetros de las costas (ONU, 2017). Esto sugiere que fuentes de contaminación urbana y rural se generan directamente en la zona costera; y si se le añaden los vertimientos arrastrados por los ríos desde tierra adentro, el problema ambiental de los océanos se torna mucho mayor.

En ese sentido, entre 70 y 75% de los desechos que llegan al océano se producen por causas antropogénicas en tierra y 90% de éstos son transportados de los ríos a los océanos. En consecuencia, muchos ecosistemas marinos críticos como arrecifes de coral, bosques de manglar, lagunas costeras y otros lugares de interfase entre la tierra y el mar están hasta el punto límite, más allá de su capacidad de recuperación. También, la construcción de represas y el encauzamiento de ríos modifican los patrones de las corrientes fluviales y arrastran diversos materiales. “Así, las cuencas hidrográficas mundiales son parte del canal de vertimiento de desechos hacia el océano” (Escobar, 2002).

Una forma particular del impacto humano que constituye una gran amenaza para la vida marina es la contaminación por desechos plásticos. Estos materiales son ligeros, resistentes y duraderos; características que los hacen aptos para la fabricación de una amplia gama de productos. Debido a que se producen a bajo costo, generalmente se usan sólo una vez y luego se desechan como basura.

La basura plástica es uno de los problemas más desafiantes a escala transfronteriza con millones de artículos plásticos de múltiples tamaños: desde nano (menor a  $1\mu$ ), micro (<5 mm), meso (<25 mm) hasta macro (>25 mm), que se descargan diariamente en los océanos (Everaert *et al.*, 2020). De acuerdo con la ONU, 11 millones de toneladas de plástico son tiradas cada año en los océanos. Aproximadamente 49% de todos los plásticos producidos son flotantes y, por lo tanto, pueden viajar en las corrientes oceánicas a cualquier lugar del mundo.

La mayor masa de desechos plásticos se localiza en los cinco giros principales de los océanos (Moore *et al.*, 2001). En estos giros, las rotaciones de la corriente oceánica atrapan los desechos marinos que flotan y los mueven hacia el centro del vórtice, donde se acumulan. Actualmente, el parche de basura plástica más grande se encuentra al norte del Océano Pacífico cubriendo un área tan grande como Francia y España juntas. Estos desechos afectan a toda la vida marina y, como estamos en la cima de la cadena alimentaria, también afectan a los humanos (Hammer *et al.*, 2012).

### **Impacto del plástico en el medio marino**

La mayor parte de la basura plástica que se encuentra en el ambiente marino no se biodegrada y se descompone principalmente a partir de la degradación foto oxidativa (activada por radiación solar), persistiendo durante periodos muy prolongados. Actualmente sabemos que aproximadamente 15% de estos plásticos flota en la superficie del mar, otro 15% es arrastrado a la orilla y, finalmente, 70% se hundirá en el fondo del mar (Barnes *et al.*, 2009).

Numerosas especies son afectadas por la basura plástica, principalmente porque los organismos se enredan, la ingieren de forma accidental o al confundirla con su alimento. El enredo puede causar la muerte por ahogamiento, asfixia, estrangulamiento o inanición. En el caso de la ingestión, los fragmentos pueden quedar atrapados en la garganta o el tracto digestivo, causando daños (semejante a un objeto punzante) o pueden generar una falsa sensación de saciedad, lo que provocará desnutrición (Allsopp *et al.*, 2006; Hammer *et al.*, 2012).

Otro problema de la basura plástica es que facilita el transporte de especies a otras regiones, lo que provoca un cambio en su composición e incluso la extinción de otras (Aliani y Molcard, 2003). La basura plástica también puede transferir contaminantes al medio ambiente marino y a los organismos cuando son ingeridos. Muchos

de estos contaminantes son parte de la composición del plástico (aditivos) y otros más son absorbidos por el agua (Teuten *et al.*, 2009).

### **Aumento de los plásticos de un solo uso en la crisis sanitaria**

Debido a la pandemia iniciada en 2019, la fabricación y uso de plásticos se ha multiplicado, lo cual puede tener consecuencias en el medio ambiente. Con la emergencia de reducir los riesgos a la salud y la recuperación pospandemia de la economía, la protección ambiental pasó a un plano secundario. Sin embargo, esto contrasta con la idea de frenar el cambio climático por cuestiones antropogénicas. A la inversa, la reducción de actividades en los países trajo un mejoramiento de la capa de ozono, de la calidad del aire, de las playas y de las aguas (National Geographic, 2020; Zambrano *et al.*, 2020). Además, la ausencia de humanos en lugares turísticos permitió el retorno de algunas especies propias del lugar, como cangrejos, tortugas y aves marinas (Soto *et al.*, 2021).

El informe de 2019 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) menciona que la contaminación por plásticos es uno de los principales problemas ambientales del planeta (UNEP, 2021). La pandemia produjo una gran cantidad de esos residuos de uso individual u hospitalario. Los equipos de plástico de protección individual (EPI) de la población y del personal sanitario incluyen mascarillas, guantes, batas impermeables, gafas, viseras, protectores faciales, jeringas, ventiladores y bolsas de sangre, que a veces son de un solo uso.

Además, la imposición del encierro a escala mundial, el distanciamiento social y la restricción de los viajes generaron un incremento en la dependencia de las compras en línea y los servicios de comida a domicilio; esto a su vez generó un incremento en la demanda de empaques de plástico de un solo uso (Tahkur, 2021). Así, “la pandemia ha provocado un incremento exponencial de los residuos hospitalarios” (National Geographic, 2020), generándose  $8.4 \pm 1.4$  millones de toneladas de desechos plásticos asociados con la pandemia al 23 de agosto de 2021, con  $25.9 \pm 3.8$  mil toneladas liberadas en el océano global (Peng *et al.*, 2021).

Si bien los equipos de protección mostraron eficacia en la crisis sanitaria, también se corrió el riesgo de que muchos hayan sido tratados incorrectamente llegando a convertirse en desechos que terminan en los océanos. La organización francesa Opération mer propre (Operación mar limpio) evidenció que mascarillas, guantes y botellas de gel desinfectante aparecieron en playas y sumergidas en todo el mar Mediterráneo. También, el grupo Oceans Asia de Hong Kong reportó la presencia de

estos implementos en las Islas Soko, y otras organizaciones encontraron equipos de protección durante la limpieza de playas en Estados Unidos (Huang-Ogata, 2020).

Como bien sostiene Ives (2021):

[...] el aumento del consumo de plásticos y envases durante la pandemia ha producido montañas de residuos. Debido al temor de la transmisión del virus SARS-CoV-2 por las superficies, la manipulación de la basura se tornó difícil y muchas plantas de reciclaje pararon y en su lugar el material fue desechado o quemado. En Brasil las plantas mencionadas dejaron de funcionar por meses. En Uganda, por el contrario, en un depósito de chatarra faltaron plásticos reutilizables y en Indonesia, el Centro de Investigación para la Oceanografía destacó que los insumos plásticos de la pandemia se acumularon en la desembocadura de los ríos llegando a constituir 15% de los contaminantes. También *The New York Times* se refiere a otro desafío: el equipo de protección personal (EPP) desechado se suma a la cifra de 8 millones de toneladas métricas de plástico que llegaron al océano cada año. Así, los insumos de la crisis sanitaria que no se reciclan por falta de tratamiento adecuado se convierten en vertimiento hacia ríos y mares, pudiendo con ello contribuir a la constante contaminación del medio marino. De hecho, la cultura de reciclaje entre países desarrollados y en desarrollo abona a la brecha global sobre el tema.

Por otro lado, la National Aeronautics and Space Administration (NASA) financió investigaciones durante el tiempo que la pandemia lleva en el mundo, con la finalidad de observar, por medio de satélites, cómo las medidas de confinamiento afectaron la seguridad alimentaria, la ecología del fuego, el calor de la superficie urbana, las nubes y el calentamiento, las precipitaciones del aire, la calidad del agua y la contaminación de los ecosistemas acuáticos (Palou, 2020).

En el mismo sentido, aun cuando el 2020 fue el año de la biodiversidad, el cual recuerda la conciencia ambiental que se debe tener para proteger los espacios naturales y sus seres vivos, la pandemia alteró la protección de los ecosistemas marinos. Incluso, en el marco de la ONU, algunos acuerdos vinculantes para la protección de los océanos, muy parecidos a los acuerdos climáticos de París, se pospusieron debido a la crisis sanitaria (Romero, 2020; Factor Co2, 2020).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> La Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos debía celebrarse en Lisboa del 2 al 6 de junio de 2020, pero se pospuso debido a la crisis del coronavirus.

## **Algunos acuerdos e instituciones ligados al medio marino**

El marco jurídico e institucional que busca la protección de los océanos, los mares, las costas y en general el medio marino no es nuevo. Tradicionalmente, la regulación del mar era de forma consuetudinaria, hasta que la Sociedad de Naciones (1919-1947) adoptó recomendaciones sobre la protección de los océanos. Pero desde la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar (Convemar) de 1958 celebrada en Ginebra, este derecho fue codificado. Le siguió la segunda de 1960 y la vigente y tercera Convemar de 1982.

En la tercera conferencia se negoció la Parte XII, relativa a la protección y preservación del medio marino. En este apartado existen cuestiones relativas a la explotación de recursos, el control de la contaminación del medio marino, el deber de no transferir contaminación a otros Estados, la cooperación en el plano mundial y regional, los daños y planes de emergencia contra la contaminación, el trato preferencial a los Estados en desarrollo, la vigilancia de los riesgos de contaminación, la prevención, reducción y control de la contaminación del medio marino, la contaminación procedente de fuentes terrestres, y la contaminación por vertimiento, entre otros temas.

Lo anterior indica que la Convemar de 1982 es un tratado que toma en cuenta la protección del medio marino. Sin embargo, la obligatoriedad en los instrumentos medioambientales internacionales es relativa debido a que en sus cláusulas frecuentemente no se contemplan sanciones a la no aplicabilidad de las reglas vigentes en la materia. La Parte XII de la Convención sobre la protección y preservación del medio marino es una novedad en la serie de convenciones sobre Derecho del Mar, pues en las dos anteriores no se contemplaba expresamente y las Partes sólo negociaron algunos espacios marinos como la alta mar, el mar territorial y la plataforma continental (Adede, 1995: 163).

En el mismo sentido, la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó el Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por los Buques (Marpol 73/78), en el cual las Partes Contratantes fijan un conjunto de normativas enfocadas a la prevención de la contaminación del mar por buques. Los desechos de los barcos incluían diversos materiales, desde derrames de hidrocarburos hasta la basura por plásticos. Esto debido a que si se toma en cuenta que 90% del comercio mundial se realiza vía marítima y en aguas internacionales navegan miles de buques diariamente, el problema por contaminación de estos transportes aumenta exponencialmente. Baste recordar, entre otros casos, el derrame de hidrocarburos del buque petrolero Exxon Valdez en Alaska en 1989 (Day, 2014).

Por otra parte, el Programa de Mares Regionales del PNUMA implementa muchas políticas relacionadas con los océanos y zonas costeras con la participación de países vecinos con acciones para proteger su entorno común. En relación con la basura marina, el PNUMA (2021) determina que ésta “consiste en artículos que han sido fabricados o utilizados por personas y desechados deliberadamente en el mar, los ríos o las playas; traídos indirectamente al mar con ríos, aguas residuales, aguas pluviales o vientos; pérdida accidental, incluido el material extraviado en el mar con mal tiempo”.

En este contexto, los materiales de protección utilizados en la pandemia, al ser plásticos de un solo uso, son desechados y como no alcanzan a ser tratados por las plantas recicladoras, se comprimen y son arrastrados por la lluvia, el viento y las aguas residuales, terminando en ríos, lagos, esteros y en el mar. Muchos de ellos, como las mascarillas hechas de polipropileno, tardan 450 años en degradarse causando un impacto ambiental, económico, de seguridad, de salud y cultural. El PNUMA estima que miles de pedazos de basura flotan en cada milla cuadrada del océano (PNUMA, 2021).

En 1970, la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en la Conferencia Técnica sobre Contaminación Marina y sus Efectos en los Recursos Vivos, celebrada en Roma del 8 al 9 de diciembre, señaló los daños que las actividades humanas en tierra, así como el aumento de la población y los avances tecnológicos podrían tener de impacto en el ambiente marino (Bobenrieth, 1971: 6).

Entonces, los problemas del medio ambiente marino requieren de soluciones globales. Para la FAO, la contaminación marina es causa de cuatro tipos de daños importantes a las pesquerías: i) daños a los recursos vivos que constituyen las pesquerías; ii) dificultades con los equipos de pesca y su operación; iii) daños a los consumidores de los productos de pesca contaminada; y iv) efectos adversos en los mercados por la disminución real o hipotética en la calidad de los productos (Bobenrieth, 1971: 6).

En ese sentido, el problema de la contaminación del medio marino ya fue advertido por varias organizaciones internacionales como la ONU, la FAO, la OMI, el PNUMA, entre otras. Con los vertimientos derivados de los desechos de la pandemia, la problemática tiende a agravarse y afectar a las pesquerías –como lo estableció en su momento el doctor Roberto Bobenrieth (1971). Los productos derivados del mar son consumidos por los países y entonces si no se gestiona la administración de los desechos que van a los océanos, los mismos humanos se verán afectados por los alimentos provenientes del mar.

Con seguridad, una de las reuniones más importantes en la protección y preservación del medio marino fue la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992). En esa ocasión, la comunidad

internacional adoptó el enfoque de manejo integrado y se comprometió tanto a una ordenación sostenible de las zonas costeras como a promover prácticas de mantenimiento de cuencas hidrográficas, para prevenir, controlar y reducir la degradación del medio marino (Naciones Unidas, 1992).

Por otra parte, el Grupo Conjunto sobre los Problemas del Medio Ambiente Marino (GESAMP), conformado por el PNUMA, la FAO, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (IOC), la OMS, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la OMI y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) gestionan una serie de parámetros sobre la contaminación del medio marino (GESAMP, 1995).

Por su parte, el GESAMP (1995) define así la contaminación del medio marino: “La introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o energía en el medio marino (incluidos los estuarios) causando efectos perjudiciales tales como daños a recursos vivos, peligros para la salud humana, obstáculos para las actividades marinas, incluida la pesca, el deterioro de la calidad del agua del mar, y la reducción de los atractivos naturales”.

Con esta definición, este estudio puede deducir que la contaminación derivada de la pandemia por covid-19 afectó directamente al medio marino, causando efectos adversos a los recursos vivos y a la salud humana. Los vertimientos de desechos acumulados en ríos que terminan en zonas costeras pueden obstaculizar las actividades marinas como la pesca y deteriorar la calidad del agua del mar. Además, como establece el GESAMP (1995), también la contaminación de los mares reduce los atractivos naturales y eso puede afectar la economía en las zonas turísticas tradicionales de las costas.

En el marco de la Organización de las Naciones Unidas, los Objetivos de la Agenda 2030 señalan en su objetivo 14 la responsabilidad de conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos. En este sentido, la ONU (2021a) señala:

[...] los océanos proporcionan recursos naturales fundamentales como alimentos, medicinas, biocombustibles y otros productos. Contribuyen a la descomposición molecular y a la eliminación de los desechos y la contaminación, y sus ecosistemas costeros actúan como amortiguadores para reducir los daños causados por las tormentas. Mantener la salud de los océanos ayuda en los esfuerzos de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos.

Otro mecanismo que puede ayudar a prevenir la contaminación del medio marino es el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino Frente a las Actividades Realizadas en Tierra (PAM), que reconoce en el manejo de la contaminación de las áreas costeras las conexiones entre el agua dulce de los ríos, lagos, esteros y el agua del mar. Con base en estos elementos se procede a la aplicación de criterios de ordenación de cuencas hidrográficas (UNEP, 2011). Este instrumento es muy pertinente en los tiempos de la crisis sanitaria de 2020-2021, pues los problemas de la pandemia se originaron en tierra y afectan el medio acuático global.

Considerando estos objetivos, la sociedad internacional debe reflexionar sobre las consecuencias de no gestionar adecuadamente los desechos derivados de la pandemia que terminan en los océanos, haciendo difícil alcanzar el Objetivo 14 de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Aun en tiempos de crisis sanitaria que afecta a la salud humana, se debe defender la salud de los océanos, porque su bienestar es el bienestar de la sociedad internacional.

Para la Unesco, el océano puede ser un aliado contra la covid-19, puesto que las bacterias que se encuentran en las profundidades del océano se utilizan para pruebas contra la enfermedad y la diversidad de especies del océano se usa para la fabricación de medicamentos. También, la pandemia provocó la reducción de la movilidad humana que permitió a los entornos marinos dar un respiro para recuperarse y a las especies regresar a sus hábitats (ONU, 2021b).

Todo lo anterior es una breve evaluación de los efectos de la problemática que la pandemia causó específicamente en el medio marino. Durante esta crisis sanitaria mundial se recordaron cuestiones que los países deben tener en cuenta, como el reciclaje de los desechos urbanos que muchas veces son arrastrados por ríos hasta el mar. También, los millones de toneladas de desperdicios plásticos derivados sólo de los hospitales y del equipo de protección personal deben ser gestionados. Hay estudios (Derraik, 2002; Hammer *et al.*, 2012) que indican el daño que los plásticos causan en el ecosistema acuático, pues aunque pudieran degradarse se convierten en micro plásticos que son absorbidos por especies marinas que sirven de alimento a las personas.

## Conclusiones

La pandemia causada por la covid-19, además de perturbar la salud humana, frenar la economía y restringir la movilidad, también afecta el mayor entorno natural que hay dentro de la Tierra que es el océano. De este gran ecosistema depende la salud

de la población, pues en los océanos se produce gran parte del oxígeno necesario para la vida en el planeta. También del medio ambiente marino se extraen alimentos, medicamentos y sustancias que sirven para conservar la salud de la sociedad global.

Este trabajo sólo es una evaluación preliminar de los efectos positivos y negativos que la crisis sanitaria provoca en los océanos. Básicamente, el estudio se centró en la contaminación del medio marino por los plásticos generados en la pandemia. El manejo insuficiente de estos desechos altera la biodiversidad de los mares regionales, como el Mar Mediterráneo, donde organizaciones de la sociedad civil documentaron la presencia de plásticos y residuos derivados de la crisis sanitaria.

En el mismo sentido, la contaminación de océanos –como el Pacífico– en la pandemia evidencia la gestión parcial que se hace de los materiales plásticos. La falta de plantas recicladoras que manejan los residuos provenientes de hospitales es evidente. En general, los implementos de uso personal que son arrojados a ríos, lagos, manglares y que terminan en los mares tienen un impacto global, al ser transportados por las corrientes marinas a diversas áreas geográficas, incluyendo mares cerrados y semicerrados. Lo anterior también afecta a las pesquerías que son fuente de alimento para la población global.

Otro de los temas de abordaje de este trabajo fue el de las organizaciones internacionales y tratados ligados a la contaminación del medio marino. Estas instituciones resultan clave debido a los desafíos enfrentados por la contaminación de los océanos provocada por la pandemia. En primer lugar, el texto citó a la Convemar de 1982, que en su Parte XII habla de la protección y prevención del medio marino. Al ser el segundo tratado más importante que se ha firmado, en tiempos de crisis sanitaria debemos invocarlos por la relevancia ambiental que reviste.

También el Convenio Marpol 73/78 de la OMI relativo a la contaminación por los buques regula los desechos vertidos en los océanos, y los barcos al ser territorio flotante de los Estados no están exentos de la crisis sanitaria. Asimismo, el Programa de Mares Regionales del PNUMA que impulsa políticas de protección de los océanos y zonas costeras desempeña un papel importante al regular la contaminación que la pandemia provoca.

La FAO está ligada a la protección de los océanos, pues gran parte de los alimentos y los medicamentos que se producen vienen de esos cuerpos de agua. Si la contaminación del medio marino se incrementa, los alimentos extraídos del mar se ven afectados y a su vez son consumidos por los humanos. Entonces, el problema de la contaminación del medio marino ya fue advertido por varias de estas organizaciones internacionales y a los Estados corresponde la gestión seria de los residuos pospandemia para que el problema no se agudice.

El GESAMP también señala los efectos perjudiciales de la contaminación de los mares en la sociedad. Por esa razón, en la gobernanza global hay un compromiso de frenar los problemas medioambientales. Así, la sociedad internacional puede avanzar hacia una agenda sostenible que contemple la salud de los mares y océanos, tal como lo establece el Objetivo 14 de la Agenda 2030 de la ONU. Finalmente, si se busca proteger la salud global de la población, eso debe incluir salvaguardar la salud de los océanos.

## Referencias

- 20 Minutes (2020). “Déconfinement: Le masques et gants à usage unique, nouvelle pollution qui inquiète”, 29 de mayo <<https://www.20minutes.fr/planete/2788987-20200529-deconfinement-masques-gants-usage-unique-nouvelle-pollution-inquiete>>.
- Adede, A.O. (1995). *Digesto de Derecho Internacional Ambiental. Instrumentos para respuestas internacionales a los problemas del medio ambiente y el desarrollo (1972-1992)*. México: Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Agencia EFE (2021). “La pandemia ocasionó unos ocho millones de toneladas de residuos plásticos”, 8 de noviembre de 2021 <[https://www.swissinfo.ch/spa/coronavirus-pl%C3%A1sticos\\_la-pandemia-gener%C3%B3-unos-ocho-millones-de-toneladas-de-residuos-pl%C3%A1sticos/47094486](https://www.swissinfo.ch/spa/coronavirus-pl%C3%A1sticos_la-pandemia-gener%C3%B3-unos-ocho-millones-de-toneladas-de-residuos-pl%C3%A1sticos/47094486)>.
- Aliani, S. y A. Molcard (2003). “Hitch-Hiking on floating marine debris: macrobenthic species in the Western Mediterranean Sea”, *Hydrobiologia*, vol. 503, núm. 1, pp. 59-67.
- Allsopp, M., A. Walters, D. Santillo y P. Johnston (2006). *Plastic debris in the World's oceans*. Amsterdam: Greenpeace.
- Barnes, D.K.A., F. Galgani, Richard C. Thompson y B. Morton (2009). “Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 364, núm. 1526, pp. 1985-1998.
- Beall, G. (2009). “By Design: World War II, plastics, and NPE”, *Plastics Today* <<http://www.plasticstoday.com/imm/articles/design-world-war-ii-plastics-and-npe>>.
- Bobenrieth, R. (1971). “Contaminación de las aguas del mar”, *Pacífico Sur (Ciencia y Derecho)*, núm. 1, pp. 5-20.
- Centre for Systems Science and Engineering (CSSE) (2021). “Covid-19 Dashboard”, Johns Hopkins University [<https://upto.site/5076db>].
- Dartnell, L. (2019). *Orígenes. Cómo la historia de la Tierra determina la historia de la humanidad*. México: Debate.
- Day, A. (2014). *Red Light to Starboard. Recalling the Exxon Valdez Disaster*. Pullman, Washington: Washington State University Press.

- Derraik, J.G.B. (2002). "The pollution of the marine environment by plastic debris: a review", *Marine Pollution Bulletin*, vol. 44, núm. 9, pp. 842-852.
- Ebewele, R.O. (2000). *Polymer science and technology*. Boca Raton, Nueva York: CRC Press.
- Ecologistas en acción (2020). "El medio marino sufre nuevas amenazas con la covid-19" <<https://www.ecologistasenaccion.org/145261/el-medio-marino-sufre-nuevas-amenazas-con-la-Covid-19/>>.
- El Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP) (1995). *Informe del 24º periodo de sesiones del GESAMP. Nueva York, 21-25 de marzo de 1994*. Roma: FAO.
- Escobar, J. (2002). *La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar*, diciembre. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Recursos Naturales e Infraestructura.
- Everaert, G. et al. (2020). "Risks of floating microplastics in the global ocean", *Environmental Pollution*, 267: 115499.
- Factor Co2 (2020). "La ONU pospone la conferencia sobre los océanos en Lisboa por el coronavirus", 17 de abril <<https://www.factorco2.com/es/la-onu-pospone-la-conferencia-sobre-los-oceanos-de-lisboa-por-el-coronavirus/noticia/7223>>.
- Hammer, J., M.H.S. Kraak y J.R. Parsons (2012). "Plastics in the Marine Environment: The Dark Side of a Modern Gift", *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, vol. 220, pp. 1-44.
- Haney, H. (2020). "Los plásticos y la pandemia", *Plastic Oceans* <<https://plasticoceans.org/los-plasticos-y-la-pandemia/>>.
- Hosler, D., S.L. Burkett y M.J. Tarkanian (1999). "Prehistoric Polymers: Rubber Processing in Ancient Mesoamerica", *Science*, vol. 284, pp. 1988-1991.
- Huang-Ogata, Z. (2020). "Un nuevo tipo de contaminación en los océanos: los desechos del coronavirus", *Plastic Oceans*, 8 de diciembre <<https://plasticoceans.org/los-desechos-del-coronavirus/>>.
- Ives, M. (2021). "La crisis de basura que nos deja la covid", *The New York Times* <<https://www.nytimes.com/es/2021/09/24/espanol/basura-Covid.html>>.
- Junta de Castilla y León (2021). "Energía y minería. Historia del petróleo", Energía y minería en *Castilla y León* <<https://energia.jcyl.es/web/es/biblioteca/historia-petroleo.html>>.
- López Ercilla, I., M.J. Espinosa Romero, F.J. Fernández Rivera Melo, S. Fulton, R. Fernández, J. Torre, A. Acevedo Rosas, A.J. Hernández Velasco e I. Amador (2021). "The voice of Mexican small-scale fishers in times of Covid-19: Impacts, responses, and digital divide", *Marine Policy*, vol. 131, 104606.
- Moore, C.J., S.L. Moore, M.K. Leecaster y S B. Weisberg (2001). "A Comparison of plastic and plankton in the North Pacific Central Gyre", *Marine Pollution Bulletin* vol. 42, núm. 12, pp. 1297-1300.

- National Geographic (2016). “Contaminación marina”, 20 de junio <<https://www.national-geographic.es/medio-ambiente/la-contaminacion-marina>>.
- (2020). “El resurgir del plástico por culpa del coronavirus”, 14 de mayo <[https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/resurgir-plastico-por-culpa-coronavirus\\_15488](https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/resurgir-plastico-por-culpa-coronavirus_15488)>.
- (2021). “Océans: la lutte contre la pollution plastique encore inadaptée”, Centre régional d’information pour l’Europe occidentale, 13 de julio <<https://t.ly/nliI>>.
- Opération mer propre (s/f). <<https://www.operation-mer-propre.com/>>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1982). “Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar” <[https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)>.
- (1992). “Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, Río de Janeiro, Brasil, 3 al 14 de junio 1992 <<https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>>.
- (2017). “Las personas y los océanos”, 23 de julio <<https://www.onu.org.mx/las-personas-y-los-oceanos/>>.
- (2021a). “Vida submarina: por qué es importante. Objetivos de Desarrollo Sostenible, 17 objetivos para transformar nuestro mundo” <[https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/14\\_Spanish\\_Why\\_it\\_Matters.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/14_Spanish_Why_it_Matters.pdf)>.
- (2021b). “Objetivos de Desarrollo Sostenible” <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>>.
- (2022). “Conferencia sobre los océanos” <<https://www.un.org/es/conferences/ocean2022>>.
- (s/f). “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos” <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>>.
- (s/f). “Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, Objetivo 14 Vida submarina” <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>>.
- Palou, N. (2020). “¿Hay relación entre el medio ambiente y la Covid-19?”, *La Vanguardia*, 7 de septiembre <<https://www.lavanguardia.com/natural/20200907/483339270286/estudios-nasa-relacion-medio-ambiente-Covid-19.html>>.
- Peng, Y., P. Wu, A. T. Schartup y Y. Zhang (2021). “Plastic waste release caused by Covid-19 and its fate in the global ocean”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 118, e2111530118.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) (2011). *Adelantos alcanzados en la aplicación del Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra en los niveles nacional, regional e internacional durante el periodo comprendido entre 2007 y 2011*, UNEP <<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/13172/IGRIIIProgressImplementationGPASp.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- (2021). “Informe de la ONU sobre contaminación por plásticos advierte sobre falsas soluciones y confirma la necesidad de una acción mundial urgente”, ONU.

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2021). “Trabajando por los mares regionales”, ONU <<https://www.unep.org/es/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/trabajando-por-los-mares-regionales>>.
- Romero, M. (2020). “El mundo conmemora el Día de los Océanos con la pandemia como amenaza para su conservación”, *France 24*, 8 junio <<https://www.france24.com/es/20200608-dia-mundial-oceanos-pandemia-amenaza>>.
- Soto, E.H., C.M. Botero, C.B. Milanés, A. Rodríguez-Santiago, M. Palacios-Moreno, E. Díaz-Ferguson, Y.R. Velázquez, A. Abbehusen, E. Guerra-Castro, N. Simoes, M. Muciño-Reyes y J.R. Souza Filho (2021). “How does the beach ecosystem change without tourists during Covid-19 lockdown?”, *Biological Conservation*, vol. 255: 108972 <<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.108972>>.
- Teuten, E.L., J.M. Saquing, D.R.U. Knappe, M.A. Barlaz, S. Jonsson, A. Björn, S.J. Rowland, R.C. Thompson, T.S. Galloway, R. Yamashita, D. Ochi, Y. Watanuki, C. Moore, P.H. Viet, T.S. Tana, M. Prudente, R. Boonyatumanond, M.P. Zakaria, K. Akkhavong, Y. Ogata, H. Hirai, S. Iwasa, K. Mizukawa, Y. Hagino, A. Imamura, M. Saha y H. Takada (2009). “Transport and release of chemicals from plastics to the environment and to wildlife”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 364, núm. 1526, pp. 2027-2045.
- Thakur, V. (2021). “Framework for PESTEL dimensions of sustainable healthcare waste management: Learnings from Covid-19 outbreak”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 287: 12556.
- Thompson, R.C., S.H. Swan, C.J. Moore y F.S. vom Saal (2009). “Our plastic age”. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, vol. 364, núm. 1526, pp. 1973-1976.
- Zambrano Monserrate, M.A., M.A. Ruano y L. Sánchez Alcalde (2020). “Indirect effects of Covid-19 on the environment”, *Science of the Total Environment*, vol. 728, 138813.



CUARTA PARTE  
Estudio de caso



# Análisis socioespacial del comportamiento de indicadores económicos frente a la pandemia en el estado de Hidalgo

*José Iván Ramírez-Avilés*

## **Introducción**

Después de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) diera a conocer la aparición de una nueva enfermedad a la que se le denominó covid-19, derivada del virus SARS-CoV-2, en diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan, China, poco a poco, para marzo de 2020, este virus fue reconociéndose como una pandemia, sobre todo por la extensión y propagación que alcanzó en el mundo, rompiendo fronteras y continentes, lo cual era predecible por la sociedad globalizada en la que nos encontramos.

A raíz del reconocimiento internacional sobre la pandemia, surgieron en el mundo distintas opiniones y estrategias para abordarla como un grave problema de salud pública que ha afectado a un gran número de personas (OPS, 2020). Incluso, ante este panorama es inevitable no recurrir a postulados teóricos que datan del siglo XX, sobre todo autores que hacían referencia a fenómenos o eventos completamente sorpresivos sobre los que las ciencias sociales no podían tener comprensión total ni predicción; en palabras de Ulrich Beck (2012), están más allá de la imaginación sociológica y son transnacionales en sus implicaciones y posibles causas.<sup>1</sup>

Estos fenómenos o eventos colaterales a un mundo globalizado y al capitalismo tenían por ende también una reproducción de inequidades globales desde una sociedad del riesgo. Respecto al empleo, también se hablaba ya de los procesos de subcontratación, de la competencia de trabajadores en puntos opuestos del globo

---

<sup>1</sup> “[...] they come by total surprise, which means they are beyond sociological categories and imaginations; all of them are transnational or global in their scope and implications” (Beck, 2012: 7).

terráqueo, lo global con lo local, entre trabajadores y especializaciones, lo cual rebasaba la competencia cara a cara, para pasar a una amenaza transnacional.

Por lo anterior, tanto en la situación de pandemia que se vive a escala mundial como en variables económicas, se dibujan fenómenos que ya eran analizados ampliamente por algunos autores en siglos pasados. *La sociedad del riesgo* (Beck, 2012) nos ayuda a reflexionar sobre eventos que ocurren actualmente, que no son propios de una situación exclusiva de un país o límite político administrativo, sino que marcan una etapa en la que los seres humanos no se pueden atrincherar y olvidarse de lo que pasa del otro lado del mundo, pero que además están interconectados con otros temas; ambientales, educativos, culturales, entre otros.

Se marcan nuevos riesgos que ponen en peligro a la salud, la naturaleza, la economía, entre otros aspectos, que multiplican desigualdades sociales, pero al mismo tiempo suelen ser también más democráticos; Ulrich Beck (1998), en su capítulo sobre la globalización de los riesgos civilizatorios, explica:

Dicho con una fórmula: la miseria es jerárquica, el smog es democrático. Con la extensión de los riesgos de la modernización (con la puesta en peligro de la naturaleza, de la salud, de la alimentación, etcétera) se relativizan las diferencias y los límites sociales. De ahí se siguen extrayendo consecuencias muy diversas. Sin embargo, objetivamente los riesgos despliegan dentro de su radio de acción y entre los afectados por ellos un efecto igualador. Ahí reside precisamente su novedosa fuerza política. En este sentido, las sociedades del riesgo no son sociedades de clases; sus situaciones de peligro no se pueden pensar como situaciones de clases, ni sus conflictos como conflictos de clases (Beck, 1998: 42).

De esta forma, Beck (1998) habla sobre un universalismo de peligros independientemente del lugar en el que se producen y con consecuencias inespecíficas. Sumemos también que estas consecuencias parten de causas en algunos casos identificables, pero que a su vez son la suma de diversas acciones humanas. Según el autor, en lo que él llama la segunda modernidad, la producción social de riquezas ya es inseparable de la producción riesgo, a su vez que este último es producto de múltiples factores que operan de una (ir)responsabilidad colectiva.

Por esto es que la pandemia comparte estas características: primero, ser un evento totalmente sorpresivo a escala mundial, con causas y consecuencias transnacionales que incluso apenas están por identificarse, por lo cual lejos de los escenarios pesimistas y sobre los múltiples riesgos diferenciales a nivel territorial, que se muestran en algunos contextos, también este evento ha permitido reflexionar sobre la situación

económica, de insuficiencia en infraestructura en cada país y en el ámbito local. Por esto habría que pensar qué tanto se puede hablar de un “catastrofismo emancipatorio” (Beck 1998) en el sentido del inicio de nuevas regulaciones, normas que buscan no repetir este fenómeno o, al menos, estar preparados social y económicamente, para lo cual es indispensable conocer primero en qué fallamos, cuáles son las problemáticas estructurales que se hicieron visibles con la pandemia.

En el presente capítulo, frente a este evento mundial en el que nos encontramos, en México se ha generado un gran número de investigaciones sobre el tema, importantes trabajos que mencionan la situación económica del país frente a la crisis de pandemia que vivimos (Monroy, 2021; Esquivel, 2020) y que hasta el momento ha superado el tiempo y las fases que se tenían contempladas a nivel federal.

Se ha llegado a un punto en el que existe también la incertidumbre en términos económicos y en salud, pero no son los únicos rubros, también hablando de esta sociedad del riesgo, los múltiples escenarios dejan percibir riesgos latentes en temas educativos y sobre las repercusiones que tendrá la pandemia en los niveles de aprendizaje y sobre todo en la pérdida de vidas humanas y su impacto en los hogares. Por ejemplo, algunos estudios hacen referencia a los efectos de la pérdida de tiempo de instrucción a causa de la suspensión de clases presenciales (Azevedo *et al.*, 2021).

El trabajo que a continuación se presenta busca aportar sobre los efectos de la pandemia en el estado de Hidalgo, México, en particular sobre indicadores económicos: empleos, salarios, inseguridad social, informalidad laboral, entre los principales. Lo anterior reconociendo que nos encontramos ante un fenómeno de carácter global y buscando a su vez conocer cómo se afectan contextualmente y a pequeña escala, regiones o municipios, considerando que el estado caracteriza por su condición de pobreza y alta marginación. Esto es indispensable debido a que se habla de un riesgo global, lo cual no quiere decir que las múltiples implicaciones se vivan igual para todos; esto es precisamente lo que necesitamos reflexionar y discutir.

## **Antecedentes y problemática nacional**

### *Situación económica en México*

Respecto a estadísticas oficiales a escala internacional, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), para México las proyecciones de crecimiento del producto interno bruto (PIB) tampoco son favorables al menos para el 2022, con sólo 3.2% de tasa de crecimiento apenas recuperándose de la caída

que se tuvo en el 2020. Sin embargo, es una situación que se vive en la mayor parte de los países, y que parece acentuarse en México, Argentina, Perú y Bolivia, como se puede observar en el Cuadro 1. En general, 2020 fue un año de recesiones para varios países de América Latina, con los retrocesos más graves en términos de PIB negativo, a lo que algunos denominan una recesión económica, en el caso de México de -8.3. De igual forma, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2021), para el 2020 México tuvo un PIB de -8.5%, una caída histórica. Por otra parte, el Banco de México (Banxico) proyecta un PIB de 5.4% para el 2021 (*Forbes México*, 2021).

Cuadro 1  
Tasa de crecimiento del PIB en 2020  
y proyecciones para 2021 y 2022 (porcentaje)

América Latina y el Caribe	2020	2021	2022
México	-8.3	5.8	3.2
Argentina	-9.9	6.3	2.7
Brasil	-4.1	4.5	2.3
Perú	-11.1	9.5	4.4
Colombia	-6.8	5.4	3.8
Chile	-5.8	8.0	3.2
Nicaragua	-2.0	2.0	1.8
Bolivia	-8.0	5.1	3.5

Fuente: CEPAL (2021).

En este sentido, la situación nacional no está ausente de los cambios que se visualizan a escala mundial y las proyecciones de recuperación son bastante pesimistas. Asimismo, los distintos estudios de la pandemia marcan efectos a corto plazo respecto a la situación económica y queda pendiente aún conocer las repercusiones a largo plazo, las cuales son aún menos ciertas e implican un amplio riesgo en varios temas.

Los cambios económicos más importantes que se pueden identificar tanto a escala mundial como nacional son los siguientes: primero la pandemia, un virus que obedece a razones biológicas de transmisión, dejó claro que la densidad de población, la movilidad e intercambios que involucren contacto o proximidad entre personas, ha acelerado su propagación, de ahí las medidas de contención que se tomaron en los distintos países.

Segundo, la pandemia incrementa las desigualdades; es decir, se encontraron diferencias de impacto de la pandemia por clases sociales, ya que la población más afectada es la de los estratos económicos de las regiones más rezagadas o con altos niveles de marginación social, debido a que se encuentran en una situación de vulnerabilidad, por lo cual no están preparados en cuestión de recursos sanitarios, de infraestructura, entre otros, para hacerle frente. Al respecto, Monroy (2021: 3) realiza un análisis importante sobre estos antecedentes a escala mundial sobre algunos estudios que describen cómo, por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, “los grupos más afectados económicamente son las minorías, particularmente afroamericanas y latinas”. Lo anterior es necesario ponerlo a discusión en los postulados de la teoría de Beck (1998), debido a que este autor hace énfasis en la importancia de las clases sociales, las cuales ya no ocupan un papel central en la sociedad del riesgo; no obstante, al hablar de la democratización del riesgo también describe un cierto efecto igualador y con fenómenos en los que al final se siguen reconociendo situaciones de clase social y de jerarquía:

Con el reparto y el incremento de los riesgos surgen situaciones sociales de peligro. Ciertamente, en algunas dimensiones éstas siguen a la desigualdad de las situaciones de clases y de capas, pero hacen valer una lógica de reparto esencialmente diferente: los riesgos de la modernización afectan más tarde o más temprano también a quienes los producen o se benefician de ellos. Contienen un efecto bumerang que hace saltar por los aires el esquema de clases. Tampoco los ricos y poderosos están seguros ante ellos. Y esto no sólo en tanto que peligros para la salud, sino también en tanto que peligros para la legitimación, la propiedad y la ganancia: al reconocimiento social de los riesgos de la modernización van unidas desvalorizaciones y expropiaciones ecológicas que se encuentran en contradicción sistemáticamente con los intereses de ganancia y de propiedad que impulsan el proceso de industrialización. Al mismo tiempo, los riesgos producen nuevas desigualdades internacionales, por una parte, entre el Tercer Mundo y los Estados industrializados, por otra parte, entre los mismos Estados industrializados (Beck, 1998: 29).

En este sentido, las diferencias también se encuentran no sólo en las clases sociales, sino también en términos económicos y su efecto se observa diferenciado en razones de género. Tanto Monroy (2021) como Jaramillo y Ñopo (2020) señalan que la recuperación para algunos sectores económicos como en tipologías de empleo, es más benéfica para la población masculina que para la femenina.

Una de las razones que señalan los autores es que precisamente el impacto puede reflejarse en los sectores de población de los estratos económicos más bajos,

y es sobre todo la condición de falta de acceso a bienes y servicios básicos tanto de contexto (infraestructura, equipamiento) como de vivienda (acceso a agua potable, drenaje) los que agudizan esa situación. Así, las mujeres, en el caso del Perú, según Jaramillo y Ñopo (2020), son quienes se ubican también en los sectores más golpeados por la crisis de la pandemia: comercio y servicios. Durante la pandemia, la tasa de ocupación es mayor en hombres que en mujeres, además de que también impacta la existencia de una menor proporción de mujeres en el mercado laboral; asimismo afectan los roles culturales que asignan a las mujeres al cuidado del hogar y de niñas y niños.

De esta forma, la pandemia tiene un componente biológico quizá desvinculado de los aspectos sociales; a lo largo de sus correspondientes fases se ha mostrado que su relación con factores sociales, culturales y económicos es alta. En el caso de México, se documenta que los sectores económicos más afectados fueron el turismo, el transporte y los servicios, sobre todo de restaurantes. Por lo cual, los estados y regiones turísticas —pueblos mágicos en el caso de México y población indígena que vive de estos sectores de la economía— se vieron afectados durante la pandemia; Esquivel (2020) señala esta diferenciación y afectación por niveles de ingresos y sectores productivos:

La pérdida de empleos formales en el periodo marzo-junio 2020 se ha concentrado desproporcionadamente en los trabajadores de menores ingresos. De hecho, 83.7% (933 mil) de todos los empleos perdidos corresponden a trabajadores que percibían entre uno y dos salarios mínimos. Los sectores productivos más afectados en términos relativos fueron la agricultura (-11.5%), la construcción (-10.1%) y los servicios para personas, empresas y el hogar (-8.6).

El sector más afectado, según los registros, es el turismo. De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2021), según el número de trabajadores registrados, Quintana Roo fue el estado que tuvo la mayor disminución de empleos, cayendo 18.1% y Baja California Sur 10.8%. No obstante, al llegar al tercer trimestre de 2021, los datos cambiaron y se observan recuperaciones importantes para algunos estados; por ejemplo, de acuerdo con las cifras publicadas en el semáforo económico de puestos de trabajos formales de la organización *Cómo vamos México* (2021), a partir de datos del IMSS, las entidades con mayor crecimiento en empleos registrados fueron precisamente Tabasco, Quintana Roo, Baja California Sur y Nayarit; sin embargo, también es importante señalar que hay estados que no se logran recuperar y que precisamente son aquellos que tienen las condiciones de

marginación más altas del país: Guerrero, Oaxaca, Veracruz, que perdieron empleos en el tercer trimestre de 2021.

A pesar de que existen diversos estudios sobre la situación económica frente a la pandemia, son menos los aportes para entender las condiciones que enfrentan algunos estados de la República mexicana, sobre todo los que presentan históricamente importantes niveles de rezago social.

En este sentido, indagar sobre las condiciones económicas del estado de Hidalgo a raíz de la pandemia de covid-19, es importante debido a que son pocos los estudios realizados a escala estatal o municipal. Por ejemplo, para el caso de Baja California se identifica el trabajo de Sánchez, Morales y Lares (2020), sobre la vulnerabilidad social al covid-19, cuyo objetivo fue ubicar geográficamente a los grupos poblacionales con mayor vulnerabilidad ante la pandemia: estratos socioeconómicos bajos con menores recursos para prevenir el contagio y sus consecuencias. Se encontró también que en las zonas urbanas los valores más altos de vulnerabilidad social se encuentran en las áreas periféricas.

En Hidalgo, al menos hasta la fecha de elaboración de este capítulo, se encuentra el estudio de Hernández *et al.* (2020) sobre la predicción de la potencial propagación del covid-19 en la periferia norte de la megalópolis de México. De los principales resultados es interesante el análisis para entender la pandemia a nivel geográfico y de interpolación de datos, según el cual, la mayoría de las personas diagnosticadas con el virus se localizaron al sur del estado en constante relación con la vecindad y atracción demográfica con la Ciudad de México; además, la densidad de lugares de trabajo fue una de las variables estudiadas en relación con los contagios.

### **Efectos económicos de la pandemia en Hidalgo**

En el análisis de la situación en Hidalgo frente a la pandemia, ubicamos primero su condición económica general en comparación con promedios nacionales, para posteriormente indagar si existe alguna característica particular –municipal o regional– que indique posibles grados de impacto de la pandemia. Para lograr lo anterior, recurrimos a los indicadores proporcionados por fuentes oficiales, como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), el IMSS y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). El IMSS ofrece información sobre el registro de empleos formales; además, Inegi presenta trimestralmente la *Encuesta*

*nacional de ocupación y empleo* (ENOE) o su sustitución —por la pandemia— la *Encuesta telefónica de ocupación y empleo* (ETOE).<sup>2</sup>

Asimismo, también se accede a información disponible en algunas plataformas en México que han dado seguimiento a la covid-19 en comunicación con la Secretaría de Salud, como es el caso de la plataforma coordinada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) —Covid-19, monitoreo de la situación por municipios— (UNAM, 2021); por último, se analizan de forma particular, para el estado, los indicadores sobre vulnerabilidad social ante la covid-19, disponibles en el visualizador geográfico ICovid de la UNAM (2021).

De esta forma, a raíz de la pandemia se generaron diversas propuestas para medir la vulnerabilidad social, que permitieron identificar la distribución de diferentes factores que posibilitan o hacen más susceptibles a algunas regiones, estados, municipios o incluso zonas metropolitanas, ante el covid-19. De estos indicadores, se encuentra el índice de vulnerabilidad a covid-19 en México, propuesto por Suárez *et al.* (2020), del Instituto de Geografía de la UNAM. La vulnerabilidad, entendida como “aquella que deriva de las características de las personas en términos de morbilidad, así como de las condiciones sociales, culturales y económicas que influyen en su capacidad para anticipar, hacer frente, resistir y recuperarse de los efectos adversos del coronavirus (Blaikie *et al.*, 1994; UNISDR, 2017, citados por Suárez *et al.*, 2020). En general, este indicador se compone de tres dimensiones: demográfica, de salud y la socioeconómica. Esta última se subdivide en otras variables que provienen del índice de marginación, sobre todo en cuestión de carencias dentro de las viviendas, y que tienen relación sobre todo con características ligadas con el acceso a una correcta sanidad, por ejemplo: relacionadas con hacinamiento, carencia de acceso a agua entubada dentro de la vivienda, falta de drenaje, entre las principales.

El acceso a medios de comunicación dentro de la vivienda se retoma del *Censo de población y vivienda* y del índice de Marginación que elabora el Consejo Nacional de Población (Conapo), el cual combina diversas variables que hacen referencia al acceso o cobertura de radio y televisión, teléfono celular, internet.

---

<sup>2</sup> Vale la pena mencionar que la ENOE, como un insumo importante respecto al empleo, también sufrió modificaciones metodológicas durante la pandemia del covid-19, ya que según la página oficial del Inegi (2021), se suspendió su levantamiento en abril de 2020, su sustitución por la ETOE (*Encuesta telefónica de ocupación y empleo*) y el 17 de mayo del 2021 se modificaron también las estimaciones basadas en los nuevos datos poblacionales disponibles en los censos (Inegi, 2021).

Entre las variables del subíndice de la dimensión socioeconómica se encuentra el porcentaje de población ocupada; así como la densidad de empleos que se derivan de datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). En el índice, el valor 1 indica baja vulnerabilidad y, a medida que llega a 5, se habla de vulnerabilidad crítica.

Sobre el presente trabajo, además de considerar el propio índice de vulnerabilidad de covid-19 para un análisis particular del estado de Hidalgo, interesa sobre todo aproximarse a la dimensión socioeconómica, considerando las políticas que se requerirán para Hidalgo en reactivación económica de acuerdo con las características que se muestren en la distribución municipal.

Estos y otros indicadores finalmente permiten realizar un análisis municipal detallado para el caso de Hidalgo, aproximarse a ciertas características territoriales que posibiliten identificar aquellos municipios que se encuentran en las condiciones más críticas de vulnerabilidad social frente al covid-19, pero además buscando correlaciones con otras posibles variables que lleguen a ser de interés.

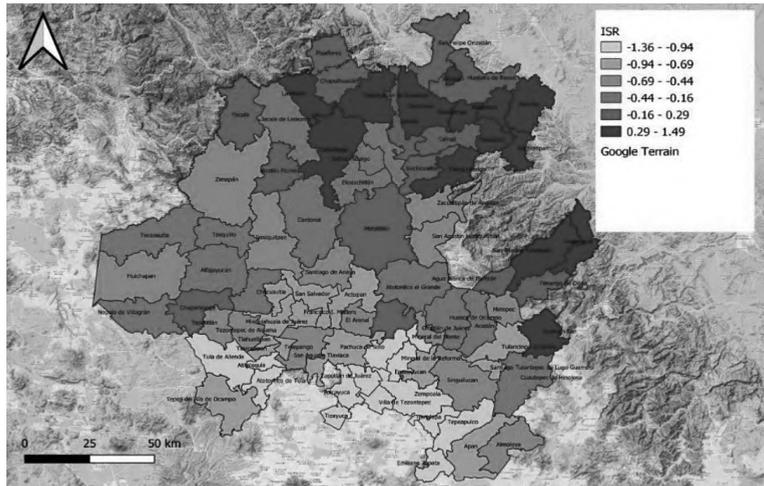
## Resultados

Hidalgo es de particular interés debido a su situación de marginación y pobreza frente a otras entidades de la República. Su condición sociodemográfica y económica es caracterizada por presentar aún indicadores de alta precariedad. De acuerdo con estadísticas oficiales del Coneval, el estado ocupa un grado alto de rezago social para el 2020 (Mapa 1). De igual modo, estas condiciones se enfatizan aún más en algunas de sus regiones y municipios, incluso en sus principales áreas urbanas, sobre todo en las periferias, aunque no es la excepción, ya que también en algunas zonas céntricas existen condiciones de precariedad urbana que requieren considerarse frente a los escenarios de pandemia en temas como empleo, movilidad, salud, morbilidad, entre muchos otros.

En Hidalgo, sobre los primeros casos (28 de febrero), uno coincide con el que se reportó en Culiacán, Sinaloa; una persona originaria de Hidalgo, del municipio de Tizayuca. Posteriormente, entre las primeras personas infectadas por este virus, se destaca que eran originarios de Pachuca y Mineral de la Reforma, dos de los principales municipios urbanos de Hidalgo y densamente poblados. Otra característica es la movilidad internacional o cosmopolita (en términos de Beck, 1998) de estas personas a Estados Unidos, Baja California y Francia. Desgraciadamente, fue a finales

de marzo de 2020 que comienzan a registrarse los primeros hidalgüenses fallecidos a causa de este virus (Criterio Hidalgo, 2020).

Mapa 1  
Índice de rezago social por municipios, 2020



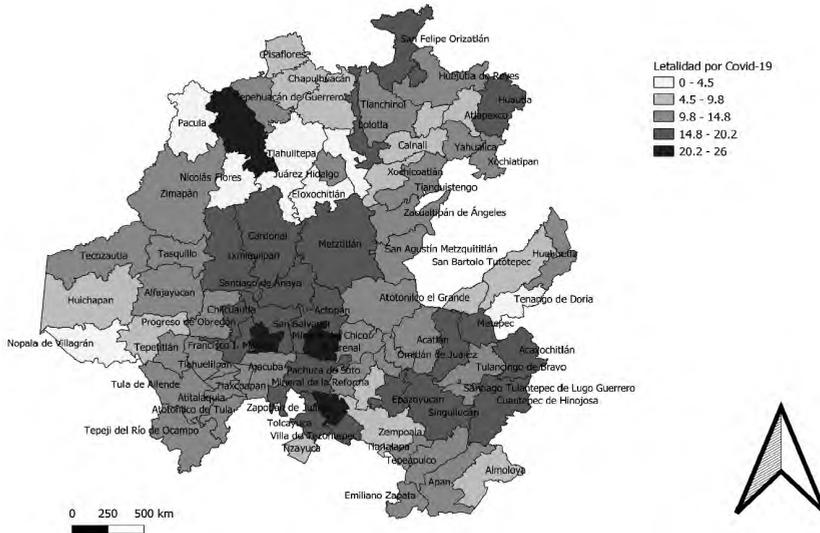
Fuente: elaboración a partir de estimaciones del Coneval (2021).

Para finales de diciembre de 2020, según registros de la Secretaría de Salud, se reportaban 24 000 casos confirmados y 3 300 defunciones, la mayoría ubicados en municipios urbanos. Aun el 18 de noviembre de 2021 (Secretaría de Salud, 2022) todavía se reportaron 37 contagios y 9 defunciones, llegando a un total acumulado de 7 691 defunciones y 62 502 casos positivos desde que inició la pandemia; para el 29 de diciembre de 2021 se llegó a un total de 7 777 defunciones y 63 204 casos positivos.

Algo que es importante observar es que –en un primer momento– sobresalían municipios urbanos con mucha mayor densidad poblacional –Pachuca, Mineral de la Reforma, Tulancingo, Tula– y que al pasar los meses y transitar al 2021, se incorporaron más casos de fallecimientos en municipios que no necesariamente cumplen con estas características demográficas, por lo cual se puede hablar de un proceso acumulativo de defunciones y casos positivos y, por el otro, de municipios que no presentaron alta acumulación y tienen altas incidencias registradas, como se muestra más adelante.



Mapa 3  
Indicadores de letalidad por covid-19  
según municipio



Nota: los grises más oscuros indican tasas altas.

Fuente: Gobierno del estado de Hidalgo, Coronavirus Hidalgo, infografía covid-19 <<https://coronavirus.hidalgo.gob.mx/>>.

En términos económicos, existen indicadores que también pueden mostrar algunos cambios significativos para la población hidalguense frente a la pandemia. Uno de éstos es el aumento de la pobreza, en términos precisos de la población con ingreso inferior a la línea de la pobreza extrema que, en 2018 tenía 14.5%, pasó a 16.9% en el 2020. De igual forma, la población con ingreso inferior a la línea de la pobreza por ingresos aumentó dos puntos porcentuales al llegar al 2020 con 57.2% de la población. En términos del porcentaje de población en situación de pobreza se pasó de 49.9% en el 2018 a 50.8% en el 2020, respecto a la pobreza extrema de 2018 a 2020, de igual forma se tuvo un aumento del 7 al 8.1 por ciento.

Los datos sobre población con al menos una carencia social son positivos, ya que del 2018 al 2020 disminuyó de 81.3 a 77.6%; no obstante, cuando se observan los datos sobre las personas que tienen al menos tres carencias sociales, vemos que esta población aumentó, pasando de 23.8 a 25.6%. De acuerdo con el Coneval, una persona se encuentra en una situación de pobreza extrema cuando presenta al menos

tres o más carencias sociales y no tiene ingreso para adquirir una canasta básica; por lo tanto, para el caso específico del estado, debemos prevenir que esta situación se agrave.

De igual forma, este aumento en las condiciones de pobreza se repite en la mayor parte de los indicadores, tanto en la población vulnerable por ingresos, como en aspectos que se relacionan con la calidad y espacios de la vivienda, en el acceso a los servicios básicos en la vivienda, se observa un considerable aumento de la población que no participa de estos beneficios. En general, el mayor aumento de pobreza se presenta en el 2020 llegando a 50.8% de la población hidalguense. La pobreza extrema aumentó a 8% ese mismo año.

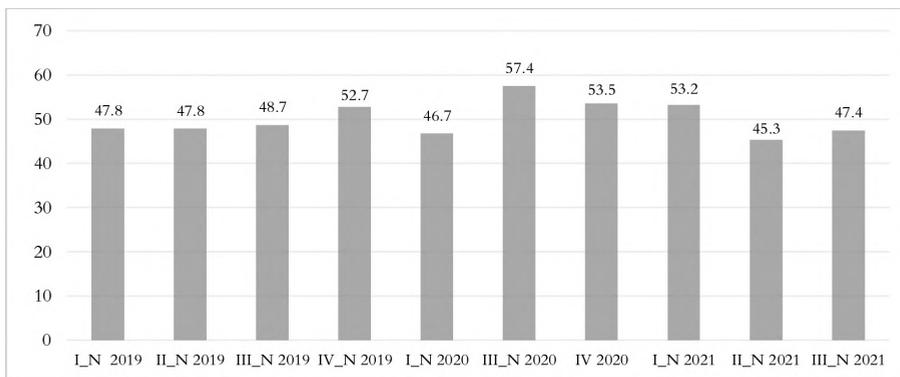
Como se mencionó, la ENOE recupera información trimestral y fue sustituida, al inicio de la pandemia, por la ETOE. Estas encuestas son las que alimentan finalmente los indicadores trabajados por el Coneval y otras instituciones. En este sentido, uno de los indicadores del Coneval (2021), derivado de datos de la ENOE (2021), es el Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza, que permite observar la evolución del poder adquisitivo de los hogares; además de conocer el porcentaje de la población cuyos ingresos laborales son insuficientes para adquirir la canasta básica. Lo relevante de este indicador es que ofrece información sobre las tendencias económicas del país y por estado. Al menos hasta el último trimestre de 2020 y en comparación con el último trimestre de 2010, se observa que Hidalgo ascendió tres posiciones más entre los estados de la República, al pasar de la posición 9 a la 6, considerando que la posición número 1 en el 2020 la tiene Chiapas, es decir, el más alto porcentaje de población con ingreso inferior al costo de la canasta alimentaria. Al respecto, Hidalgo pasa del 2010 al 2020 de 46.8 a 51% de población en esa situación.

Debemos destacar que los mayores cambios suceden a partir del tercer trimestre de 2019, cuando se comienzan a observar cambios drásticos en las estadísticas en el aumento del porcentaje de población con ingreso inferior al costo de la canasta alimentaria en Hidalgo, indicadores sólo superados en el primer trimestre y en el último de 2017, cuando se superó también al 51% de población en la situación descrita anteriormente.

Hidalgo comienza el 2020 con un indicador alto de personas en pobreza laboral (52.7%); en el tercer trimestre y prácticamente durante el último de ese año e inicios de 2021 se ubican los porcentajes más altos. Para el segundo trimestre de 2021 se percibe una disminución bastante importante, hasta llegar el tercer trimestre de 2021 con 47.4%; no obstante, aún es similar a los indicadores que se encontraban en el 2019. De todos modos, en comparación con otros estados, Hidalgo mantiene indicadores de porcentaje de población en pobreza laboral (Gráfica 1) del 2019

al 2021 por arriba del promedio nacional; sin embargo, esta situación aumentó durante el tercer trimestre de 2020 y el último de 2019. Lo que llama la atención es el aumento en este porcentaje del primer trimestre de 2020 en comparación con lo que pasa a escala nacional.

Gráfica 1  
Porcentaje de la población en pobreza laboral 2019–2021



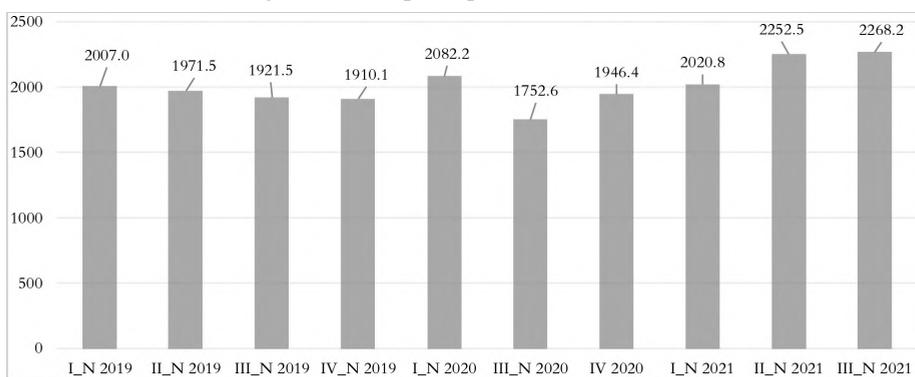
Fuente: elaboración a partir de estimaciones del Coneval (2021).

Respecto al ingreso laboral en pesos corrientes por entidades, Hidalgo tiene las cantidades más bajas respecto al promedio nacional; pese a observarse una mejora sobre todo en el primer trimestre de 2019, se genera una caída importante en el tercer trimestre de 2020, llegando a 1 752.63 pesos, por debajo incluso de las cifras del primer trimestre de 2018, nuevamente coincidiendo con la ola más alta de contagios de covid-19 y de cierre de actividades no esenciales; aun así, en el cuarto trimestre de 2020 se comienzan a observar ciertas mejoras en estos indicadores, aunque de igual forma inferiores a la recuperación observada a escala nacional (Gráfica 2).

También se observa una caída en el ingreso laboral per cápita para el estado, al llegar a ser similar al de periodos anteriores, sobre todo en los últimos trimestres de 2020, donde se ubican las mayores reducciones. En el primer trimestre de 2021 comienza una mejora en el ingreso, y en el tercer trimestre de 2021 termina en 2 268.19 pesos corrientes; esto de igual forma contrasta con la situación nacional, cuyo ingreso laboral per cápita en promedio se mantuvo ligeramente constante (2 617.32 pesos en el 2019, 2 646.37 en el 2020, y 2 878.33 pesos en el 2021). Sólo se tuvo una disminución considerable también en el tercer y cuarto trimestre de 2020.

Lo anterior es similar a los datos mostrados en otros rubros como el crecimiento en la pobreza laboral, en la que Hidalgo tuvo un aumento considerable en el 2020 y pareciera que se recupera para el segundo trimestre de 2021. Sin embargo, ante las noticias sobre una nueva cepa de coronavirus llamada Ómicron y confirmada por la OMS, en noviembre de 2021 (ONU, 2021) es pertinente seguir de cerca las variaciones en los indicadores económicos y sobre todo cualquier repercusión de esa noticia y de la cepa en el territorio mexicano.

Gráfica 2  
Ingreso laboral per cápita del 2019 al 2021



Fuente: elaboración a partir de estimaciones del Coneval (2021).

Hablando de la tasa de desocupación en México, se observa que el 2020 fue complicado respecto al aumento de población desocupada; no obstante, de acuerdo con datos del Inegi, del 2020 al 2021 se observa una mejora disminuyendo de 5.4 a una tasa de 4.4 correspondientemente. Es importante notar que estos datos nos muestran aún un avance lento y parcial, similar al que se tenía en años pasados (2015 o 2016). Pese a la pandemia, es importante considerar que posterior al aumento de esta tasa en el 2020, ha disminuido en los años posteriores, llegando al 2021, al menos en el tercer trimestre, con una tasa de 4.2 (Cuadro 2).

Al promediar las tasas trimestrales de desocupación en Hidalgo, se observa que han aumentado desde el 2018; es decir, contrario al promedio nacional que vislumbra una mejora gradual, existe un aumento en la cantidad de personas en condición de desocupación, ya que en el 2018 se registró una tasa de 2.50, en 2019 de 2.43,

en 2020 de 2.45 y finalmente en 2021 una tasa de 3.16%. Nuevamente la pandemia se observa reflejada en algunos trimestres clave, por ejemplo, en el tercer trimestre de 2020 y el primero de 2021, con las tasas más altas de desocupación, 3.34 y 4.02 por ciento.

Cuadro 2  
Tasa y número de personas desocupadas a nivel nacional,  
primer trimestre de 2020 al tercer trimestre de 2021

Año	Trimestre	Tasa de desocupación	Número de personas
2020	III <sup>N</sup>	5.2	2 761 078
2020	IV	4.6	2 549 487
2021	I <sup>N</sup>	4.4	2 411 863
2021	II <sup>N</sup>	4.2	2 425 506
2021	III <sup>N</sup>	4.2	2 471 216

Fuente: modificación a partir de estimaciones del Coneval (2021).

Pese a estos indicadores, también es importante señalar que Hidalgo no es el más afectado por la pandemia, ya que existen otros estados que, en comparación con años precedentes, sus indicadores aumentaron sustancialmente respecto a sus tasas de desocupación, como Quintana Roo, que mantenía un promedio aproximado de 3.08%, y en el tercer trimestre de 2020 llegó a una tasa de desocupación de 10.17%. Asimismo, en el cuarto trimestre de ese mismo año pasa a 8.38 y 8.21% para el primer trimestre de 2021, llegando a descender solamente para el tercer trimestre de este último año. Otro estado es Querétaro, con una tasa de 8.22% en el tercer trimestre de 2020; además, la Ciudad de México llega a una tasa de 7.99% en ese mismo trimestre y 7.26% en el cuarto.

Algunos estados dedicados en mayor porcentaje a actividades turísticas, como Quintana Roo, explican el aumento tan alto de esa tasa de desocupación y precisamente en un momento en el que se comienzan a sentir social y económicamente las medidas de cierre de negocios y de actividades “no esenciales” frente a la pandemia. Hidalgo, con un sector importante basado en el turismo, tuvo una repercusión considerable como lo señalan algunos medios (Hernández, 2020) y el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO, 2020) en el reporte sobre el impacto económico en el sector turístico, sobre todo los que dependen en gran medida de este sector –hoteles, restaurantes y actividades de servicios y recreación.

Cuadro 3  
Población desocupada por estrato socioeconómico  
y causa de desocupación, tercer trimestre 2021

Estrato socioeconómico	Total	Porcentaje	Perdió o terminó su empleo	Renunció o dejó su empleo	Dejó o cerró un negocio propio	Otras causas	Sin experiencia laboral
Total	39 612	100	23 468	8 315	987	1 741	5 101
Bajo	4 530	11.4	2 573	935		262	760
Medio bajo	27 492	69.4	17 296	4 808	585	1 223	3 580
Medio alto	3 355	8.5	1 663	1 299	190	90	113
Alto	4 235	10.7	1 936	1 273	212	166	648

Fuente: elaboración con base en la *Encuesta nacional de ocupación y empleo*, población desocupada, Inegi (2021).

Otros datos importantes que nos permiten dar un panorama general de la situación de desocupación en Hidalgo, son la división por estrato socioeconómico que brinda la ENOE, además de los motivos o causas de la desocupación. Al respecto, se puede observar que al menos para el tercer trimestre de 2021, tanto el “estrato bajo” como “medio bajo” suman 80.8% de la población en esa situación y también la causa identificada como principal es la de haber perdido o terminado su empleo, sobre todo en el estrato medio bajo, representando 73% de la población que declaró esa causa (Cuadro 3).

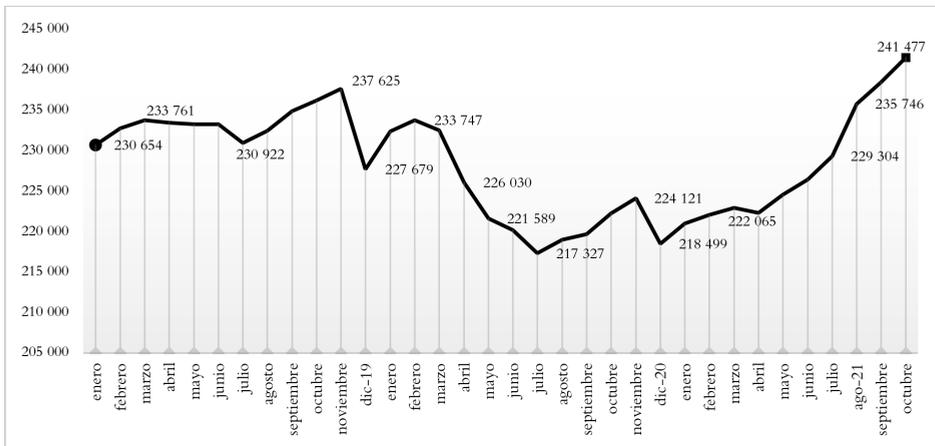
Aunado a lo anterior, es preocupante el aumento en las tasas de desocupación ante la pandemia, también para el caso específico, pero no ajeno a las condiciones laborales nacionales, es la condición en la que se encuentra la población ocupada en Hidalgo, ya que de acuerdo con la ENOE, de la población ocupada para el segundo trimestre de 2021 la mayor parte (74%) fue representada por localizarse en el sector informal de la economía, en comparación con 56.1% a escala nacional. Pese a este aumento en el sector informal, es también necesario precisar que existen estados con situaciones aún más alarmantes como Oaxaca, Guerrero y Chiapas cuyos niveles de informalidad rebasan el 76 por ciento.

De acuerdo con datos nacionales que proporciona el IMSS en relación con el empleo, de 2019 a 2020 los sectores económicos que tuvieron una variación negativa en los puestos de trabajo son la industria de la construcción (-15.1%) y la extractiva (-5.3%). El peor escenario en la pérdida de empleos se mostró en el 2020, con 493 000 puestos de trabajo. Lo anterior es importante debido a que Hidalgo tiene como principales fuentes para la población ocupada, al sector de servicios diversos

(11.8%), la construcción (11.8%), la industria manufacturera (17.7%) y la más alta en comercio (18%). En Hidalgo, el sector de la construcción es importante debido a que la ENOE reporta al menos 79 752 trabajadores de apoyo en la construcción; al mismo tiempo hay más empleados que cuentan con más de un salario mínimo, contrario a los que trabajan en actividades agrícolas y domésticas en las que se localizan los salarios menores al mínimo.

De 2019 a 2020 Hidalgo presentó una pérdida de 9 180 empleos registrados en el IMSS. Como se observa en la Gráfica 3, en diciembre de 2019 hay un primer desplome en el registro de empleos; en julio de 2020, así como en diciembre de ese mismo año, se observan caídas importantes en los empleos registrados considerando cantidades absolutas y en comparación con el año precedente.

Gráfica 3  
Empleos registrados en el IMSS de 2019 a 2021



Fuente: elaboración con base en puestos de trabajo afiliados al IMSS (2021).

Para el 2021 se observa una constante recuperación al llegar a octubre con 241 477 empleos registrados; al respecto, es interesante observar el comportamiento de estos indicadores para diciembre de 2021 que, de acuerdo con la tendencia observada en 2019 y 2020, es el mes que tiene pérdidas de registros de empleos.



principales características de ciertos municipios es que tienen importantes actividades en el sector turístico, como el caso de Huichapan.

### **Indicadores de autocorrelación espacial de variables covid-19 y subíndice económico de vulnerabilidad por municipios**

Finalmente, al explorar de forma detallada la situación económica de los municipios hidalguenses frente a la pandemia, desafortunadamente no hay muchos indicadores que se desprendan de las encuestas nacionales, que nos muestren datos representativos a ese nivel administrativo y geográfico. Al respecto, en este trabajo se buscó la forma de aproximarse a propuestas sobre indicadores de vulnerabilidad elaboradas en algunas instituciones (UNAM, 2021), que pueden ser de utilidad para conocer la particularidad municipal frente a la pandemia, también mediante medidas de correlación (índice de Moran)<sup>3</sup> se buscó conocer las particularidades económicas de cada municipio frente al covid-19 en su relación con tasas de mortalidad, letalidad y defunciones acumuladas.

En los avances, los estudios epidemiológicos en su vinculación con los sistemas de información geográfica (SIG) son amplios; además, los vínculos entre geografía, territorio y naturaleza, así como epidemiología se han desarrollado durante mucho tiempo como lo señalan algunos autores (Krieger, 2003). Se ubican patrones geográficos que ayudan a explicar de forma territorial el origen de alguna enfermedad o contagio. De esta manera, existen importantes avances con énfasis multidisciplinario en el terreno de la epidemiología; Krieger (2003) señala los riesgos en la utilización de los SIG: la precisión, el nivel geográfico, desajustes espaciotemporales y fuente de la información.

En este sentido, para esta última parte, considerando que no se tiene acceso a datos sobre covid-19, más desagregados por lo menos a nivel de manzanas urbanas o colonias, y con las características de los datos disponibles hasta el momento, se decidió usar el software GeoDa 1.16 para el procesamiento y unión de bases de

---

<sup>3</sup> En particular se aplica el índice de autocorrelación espacial local de Moran; según Garrocho y Campos (2013: 296) este índice permite identificar y delimitar zonas de aglomeración (i.e. segregación) estadísticamente significativas. Esto es clave, porque así es posible inferir la presencia de procesos espaciales subyacentes y establecer si los resultados son estadísticamente significativos o aleatorios.

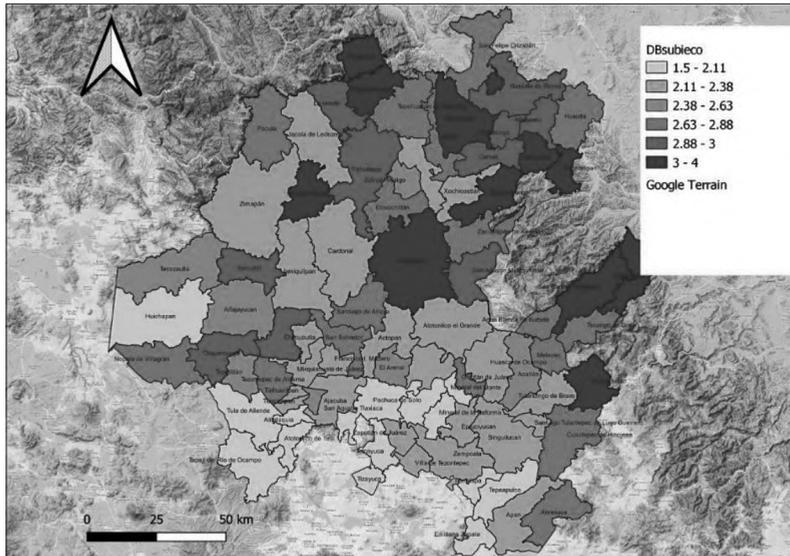
datos y sobre todo para el análisis del índice de Moran local aplicado en este caso para unidades municipales.

Una de las variables que se usó para analizar los indicadores de autocorrelación espacial es el subíndice de la dimensión económica frente a covid-19 según municipio, el cual se representa en el Mapa 5, que permite observar los posibles municipios que se encuentran en esta situación. Como se mencionó en apartados anteriores, este índice mide la densidad de empleos, población ocupada y unidades económicas. En este sentido, considerando que en el Mapa 5 los grises más oscuros representan a los municipios con alto grado de vulnerabilidad económica, podemos notar que se localizan en mayor medida en la región otomí tepehua, parte de la Sierra alta, Sierra Gorda y la Huasteca Hidalguense. Sobresalen también los municipios de Metztlán y Acaxochitlán. Vale la pena indicar que estos municipios coinciden en tener un alto grado de marginación, sin embargo, no todos presentan esta condición.

Los municipios que coinciden con un índice crítico de vulnerabilidad y altos grados de marginación social son los siguientes: Acaxochitlán (alto grado de marginación); San Felipe Orizatlán, Alfajayucan, San Salvador, Tasquillo, Tianguistengo, Calnali, Xochiatipan, Yahualica, Chapulhuacán, Chilcuatla, Huautla, Huazalingo, Huehuetla (muy alto grado de marginación), Jaltocán, Metztlán y Nicolas Flores, todos con índice de vulnerabilidad social covid-19 alto o crítico.

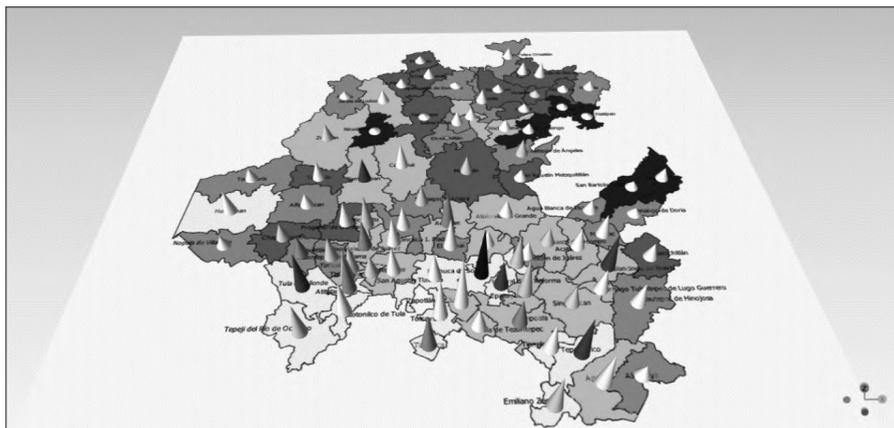
En el Mapa 6 se puede observar de forma más específica la distribución de las tasas de mortalidad por covid-19 (representadas por conos geométricos) y el subíndice económico (polígonos municipales y por tonos). En un primer momento podemos notar que los casos más altos de mortalidad se presentan sobre todo al sur del estado, sobresaliendo en este caso en orden descendente según la tasa más alta de mortalidad (4.4%): Zapotlán de Juárez, Pachuca de Soto, Tepeapulco, Epazoyucan, Emiliano Zapata, Apan, Tulancingo de Bravo, Tolcayuca, Mineral del Monte, Progreso de Obregón, Tlaxcoapan, Actopan, Tepeji del Río, Atitalaquia, El Arenal, Tlanalapa, Ajacuba, Francisco I. Madero, Tula de Allende y Mixquiahuala; posterior a estos municipios las tasas de mortalidad por covid-19 disminuyen a partir de 2.5% hasta llegar a municipios con tasas menores a 1, como Pacula, Xochiatipan, Eloxochitlán, entre otros.

Mapa 5  
Subíndice económico de vulnerabilidad frente a covid-19,  
según municipio



Fuente: elaboración con base en datos obtenidos del Visualizador geográfico ICovid e Índice de Vulnerabilidad Covid <<https://www.gits.igg.unam.mx/iCovid-19/home>>, Universidad Nacional Autónoma de México (2021).

Mapa 6  
Tasas de mortalidad (conos) con subdimensión económica  
de vulnerabilidad ante covid-19 (polígonos), distribución municipal

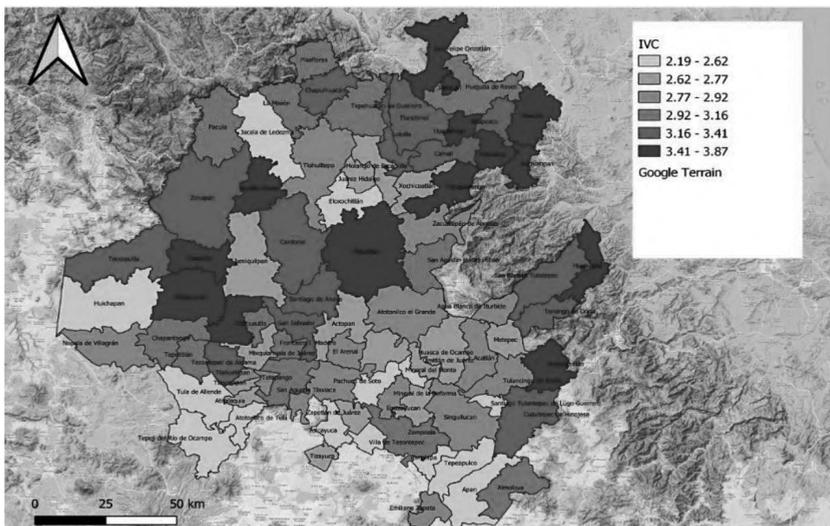


Fuente: elaboración con base en información de Secretaría de Salud y Suárez *et al.* (2021).

De los municipios mencionados anteriormente, vale la pena señalar que algunos tienen poca población como es el caso de Tlanalapa (11 113 personas), Mineral del Monte (14 324), Emiliano Zapata (15 175), Epazoyucan (16 285), en comparación con municipios densamente poblados como Pachuca de Soto (314 331). Lo anterior muestra un patrón relacionado con la cercanía de esos municipios con otros con características urbanas y de alta movilidad similares, así como con su proximidad a la Ciudad de México.

De los municipios con altas tasas de mortalidad por covid-19, Francisco I. Madero tiene un muy alto grado de vulnerabilidad ante el covid-19; del resto, Zapotlán de Juárez, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Tulancingo de Bravo, Progreso de Obregón, El Arenal, Ajacuba, coinciden con alto grado de vulnerabilidad y altas tasas de mortalidad (mapas 6 y 7). Por lo cual son municipios que pueden estar en riesgo tanto por las defunciones presentes, su impacto, como por la falta mayor de recursos para hacer frente a la pandemia. Lo anterior no implica que otros municipios no presenten esta situación, recordemos que hablamos de promedios municipales, no obstante, al interior de cada municipio también se tienen sus propias inequidades.

Mapa 7  
Índice de vulnerabilidad covid-19 por municipios



Fuente: elaboración con base en Suárez *et al.* (2021).

Por otra parte, respecto a la mayor cantidad de puestos de trabajo registrados en el IMSS y casos acumulados de covid-19, se observa una cierta correspondencia, nuevamente ubicados al sur del estado y con cercanía a la Ciudad de México; recordemos que son empleos registrados ante esta institución de seguridad social, no obstante, aún queda pendiente conocer el comportamiento de las actividades del sector informal de la economía frente al covid-19.

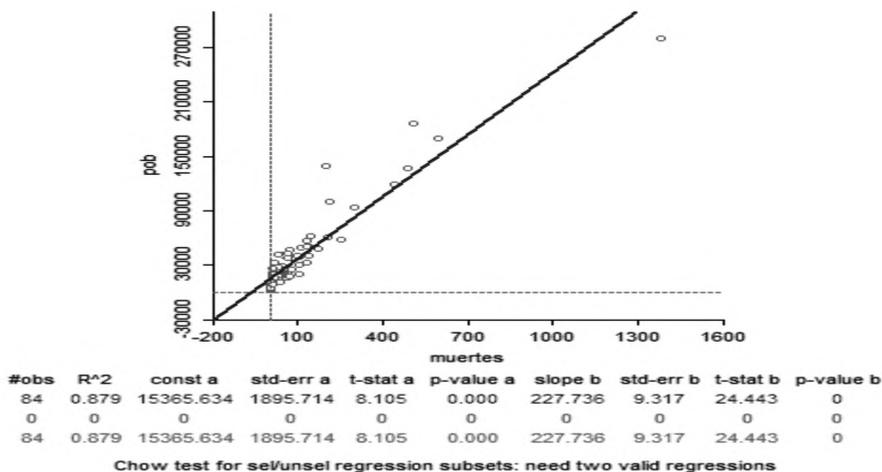
Algo importante ante los recientes casos detectados de covid-19 o de la variante Ómicron es el indicador de incidencia, ya que nos indica no sólo la cantidad de casos nuevos, sino a nivel geográfico la tendencia que se tiene actualmente del virus. Por ejemplo, es un hecho que las tasas de mortalidad tienden a concentrarse en algunos municipios que presentan altas densidades de población; no obstante, más que la densidad se observa un fenómeno que corresponde con la ley de Tobler en geografía, que en general implica que para cosas más cercanas existe menos variabilidad en la distribución, en este caso de la pandemia, ya que como se observó entre los municipios con altas tasas de mortalidad, no necesariamente son altamente poblados, pero una característica en común es su vecindad o cercanía con los altamente poblados o urbanizados. Por otro lado, es importante señalar que también, cuando revisamos los índices de incidencia, observamos que hay municipios hidalgüenses que aún presentan nuevos casos de covid-19 y que no son precisamente de alta densidad poblacional.

En este sentido, analizando las tasas de mortalidad frente a las cantidades de población de cada municipio, vemos que existen variaciones y no necesariamente se encontraron correlaciones e influye más la cercanía o vecindad geográfica, contrario al análisis de casos de defunciones acumuladas que lógicamente depende más de las cantidades de población y correspondiente con municipios más urbanizados: Pachuca de Soto, Tulancingo, Mineral de la Reforma, Tizayuca, Huejutla de Reyes, Tula de Allende, entre otros (Gráfica 4).

Por último, no se tienen datos sobre covid-19 a nivel geográfico más desagregado que el municipal; en este trabajo se realizó una somera exploración a algunas variables sobre mortalidad y subíndice económico tratando de identificar patrones espaciales asociados con la pandemia. En el primero, se presenta un mapa clúster que indica la correlación espacial entre dos variables: el subíndice económico y las tasas de mortalidad por covid-19. En este caso, ante valores significativos y un índice de Mora mayor a cero, es interesante observar que existen algunos municipios que presentaron altos valores de vulnerabilidad económica y valores altos de mortalidad por covid-19; Cuautepec de Hinojosa y San Salvador. De igual forma, en el Mapa 8 se

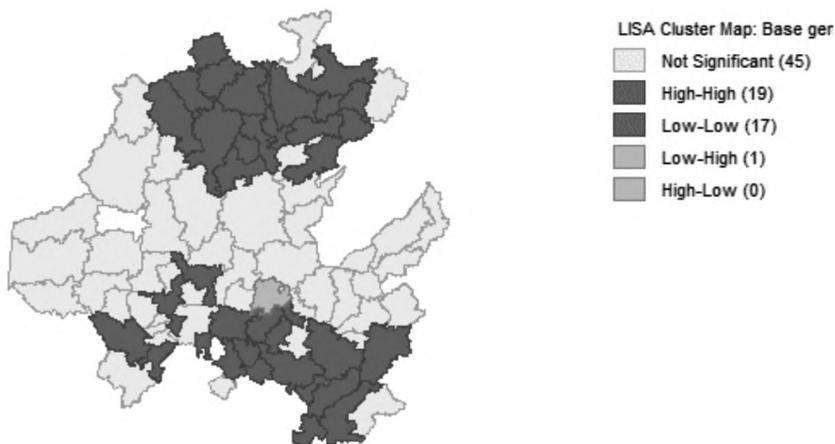
indican los municipios (19) que tienen valores altos de tasas de mortalidad rodeados de municipios con altas tasas de mortalidad por covid-19, los cuales coinciden en ubicarse al sur del estado frente a los que son los de valores bajos, ubicados al norte.

Gráfica 4  
Correlación de acumulado de defunciones por covid-19 y cantidad de población



Fuente: elaboración con base en datos de la Secretaría de Salud (2021).

Mapa 8  
Índice de autocorrelación univariada con variable tasa de mortalidad



Fuente: elaboración con base en datos de la Secretaría de Salud (2021).

## Conclusiones

Es indudable que la pandemia se agudiza más sobre todo en los contextos de alta y muy alta marginación y así lo muestran algunos estudios realizados a escala nacional. Además, de acuerdo con los indicadores sobre vulnerabilidad social ante el covid-19, los aspectos demográficos también son importantes, por ejemplo, aquellos municipios en los que existe un mayor número de población adulta mayor, población indígena y con mayor pobreza, son los que enfrentan los mayores retos. La lógica común puede indicar que las tasas de mortalidad por covid-19 se localizan en municipios con más alta cantidad de población, lo cual no es tan errado, sin embargo, lo que se observó en este trabajo es que tanto las tasas de mortalidad como las de letalidad (a excepción del municipio de Jacala de Ledezma) se distribuyen por un factor de vecindad o cercanía con municipios urbanos e incluso en los que se encuentra una mayor movilidad y conexión con la Ciudad de México.

El impacto de la pandemia de covid-19 se refleja en amplias variaciones en indicadores económicos nacionales como estatales, lo cual se acentuó más en el tercer trimestre de 2020 y el primero de 2021. Por ejemplo, especialmente respecto a las tasas de desocupación, es preocupante observar que, no obstante que a escala nacional se tiene una cierta recuperación a partir del segundo trimestre de 2021, en Hidalgo aumentó la cantidad de personas desocupadas. Junto a este indicador, sobresale también una situación de informalidad para el sector de población que declara tener una ocupación, al menos al segundo trimestre de 2021, se llegó a 74% de la población en la informalidad en comparación con el promedio nacional de 56 por ciento.

Lo anterior marca la importancia de seguir realizando estudios de caso que profundicen en el entendimiento de los múltiples efectos de la pandemia en el ámbito local. Ya algunos estudios y parte de este trabajo comienzan a mostrar que la pandemia multiplica desigualdades territoriales, con un impacto global en términos de los fenómenos postulados por Ulrich Beck (1998) en la llamada sociedad del riesgo, empero con factores adversos e inequitativos con los que diversas comunidades han enfrentado esta pandemia.

En este sentido, es necesario reflexionar sobre los efectos de la pandemia en múltiples contextos y temas: salud, empleo, educación, calidad de vida, cultura, entre otros. Se observaron diferencias regionales importantes que es preciso considerar para cualquier intervención de política pública. Por ejemplo, algunos municipios que posiblemente enfrentan situaciones especiales son los que coinciden en tener altas tasas de mortalidad por covid-19 y que al mismo tiempo presentan alto grado

de vulnerabilidad ante covid-19: Francisco I. Madero, Zapotlán de Juárez, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Tulancingo de Bravo, Progreso de Obregón, El Arenal, Ajacuba, entre los principales.

La participación del gobierno del estado de Hidalgo es clave para fomentar políticas pospandemia que amortigüen los efectos en diferentes temas, pero sobre todo en cuestión de empleo y pobreza, ahora más que nunca es un tema medular, existen otros rezagos sociales de importancia tal como el educativo, y también interesa enfatizar más esfuerzos en la generación de políticas y programas que fomenten el empleo formal. Se deben implementar medidas que identifiquen a hogares con alta vulnerabilidad social ante la covid-19, en los que se tenga a familiares diagnosticados con el virus, así como en los que se ha perdido a algún familiar, sobre todo en los casos en los que el fallecido es el soporte de manutención o jefe del hogar, generar estrategias de apoyo alimenticio, económico, médico e incluso psicológico. Sin duda, lo anterior implica un gran reto para los gobiernos estatales y municipales.

Ante estas circunstancias, la vulnerabilidad económica también repercute en estas estrategias, debido a que ante la gran desigualdad económica regional, es más complicado controlar y monitorear casos que “no se reportan” sobre todo en condiciones económicas de alta irregularidad laboral y con falta de acceso a seguridad social, además de la propagación de otros temores al despido laboral por portar el virus, la discriminación o la necesidad de mantenerse al día con el sostén económico familiar.

Finalmente, los alcances de esta investigación se ven limitados por las características de la información disponible, ya que se recurre al análisis de la pandemia por medio de la ubicación de polígonos municipales, delimitados política y administrativamente. No obstante, existen diversos estudios que muestran el riesgo de contemplar estos niveles de agregación de datos a nivel geográfico, entre los principales problemas se encuentran la falacia ecológica o el problema de la unidad areal modificable (Robinson, 1950; Garrocho y Campos, 2013), además de la imposibilidad de observar a mayor detalle las posibles correlaciones con otras variables contextuales, económicas, culturales, ambientales o políticas. La información proporcionada oficialmente, al no estar desagregada más que en los municipios (sólo en la Ciudad de México de colonias), no permite identificar los patrones de incidencia de la covid-19 en las manzanas urbanas o incluso cuadras, en el entendido de no comprometer información vulnerable de las personas y hogares.

En este cúmulo de escenarios que se vislumbran a escala nacional como estatal, es importante constatar que las desigualdades económicas varían en cada estado; algunos mejoraron su situación económica pero sólo debido al detrimento, por ejemplo, que presentó la Ciudad de México, lo cual no significó que su situación real mejora, pese a los indicadores resultantes. También es necesario destacar que los impactos más importantes los tuvieron las entidades turísticas por excelencia, lo cual se reproduce en los municipios. Hidalgo no es ajeno a estos cambios y retrocesos importantes en su economía, las desigualdades se siguen acentuando, impactan sobre todo a sectores poblacionales de menor ingreso y clase media, en despidos laborales y aumento de la informalidad.

## Referencias

- Azevedo, J.P., A. Hasan, D. Goldemberg, K. Geven y S.A. Iqbal (2021). “Simulating the Potential Impacts of Covid-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates”, *The World Bank Research Observer*, vol. 36, núm. 1, pp. 1-40 <<https://doi.org/10.1093/wbro/lkab003>>.
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Madrid: Paidós Ibérica.
- (2012). “Redefining the Sociological Project: The Cosmopolitan Challenge”, *Sociology*, vol. 46, núm. 1, pp. 7-12 <<https://doi.org/10.1177/0038038511425562>>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021). *Tasa de crecimiento de PIB en 2020 y proyecciones para 2021 y 2022*, CEPAL <<https://www.cepal.org/es/comunicados/crecimiento-america-latina-caribe-2021-alcanzara-revertir-efectos-adversos-la-pandemia>>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020). “Medición de la pobreza 2020” <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>>.
- Criterio de Hidalgo (2020). “Al corte de hoy, Hidalgo continúa con 12 casos positivos de covid-19” <<https://criteriohidalgo.com/destacado/al-corte-de-hoy-hidalgo-continua-con-12-casos-positivos-de-Covid-19>>.
- Esquivel, G. (2020). “Los impactos económicos de la pandemia en México”, *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 28-44 <<http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/543/576>>.
- Forbes México* (2021). “Banxico eleva proyección de inflación a 3.2% para este año; reduce pronóstico de PIB a 5.4%”, *Forbes México* <<https://www.forbes.com.mx/economia-banxico-eleva-proyeccion-de-inflacion-a-3-2-para-este-ano-reduce-pronostico-de-pib-a-5-4/>>.

- Garrocho, C. y J. Campos-Alanís (2013). “Réquiem por los indicadores no espaciales de segregación residencial”, *Papeles de Población*, vol. 19, núm. 77, pp. 269–300 <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252013000300014&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252013000300014&lng=es&tlng=es)>.
- Ghilardi, A. (coord.) (2021). *Visualización de la dispersión de covid-19 en México por municipios*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental UNAM <<https://Covid19.ciga.unam.mx/apps/CIGA-UNAM: Covid-19-monitoreo-de-la-situaci%C3%B3n-por-municipios/explore>>.
- Hernández, E. (2020). “Covid-19, golpe al turismo en Hidalgo”, *Milenio* <<https://www.milenio.com/negocios/Covid-19-golpe-al-turismo-en-hidalgo>>.
- Hernández, F., S. Escobar, Z. Paredes, K. Franyuti y R. Carranza (2020). “Prediction and Potential Spatially Explicit Spread of Covid-19 in Mexico’s Megacity North Periphery”, *Healthcare*, vol. 8, núm. 4, 453 <<https://doi:10.3390/healthcare8040453>>.
- Instituto de Geografía UNAM. *Atlas de vulnerabilidad urbana ante covid-19 en las Zonas Metropolitanas de México*. Instituto de Geografía, UNAM <<https://www.igg.unam.mx/Covid-19/?pag=atlas>>.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2021). “Puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social”, IMSS <<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202109/397>>.
- Instituto Mexicano para la competitividad (2020). *Impacto económico en los estados del sector turístico*. IMCO <<https://imco.org.mx/IMPACTO-ECONOMICO-EN-LOS-ESTADOS-DEL-SECTOR-TURISTICO/>>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021). *Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE)*, Inegi <<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>>.
- Jaramillo, M. y H. Ñopo (2020). *Impactos de la epidemia del coronavirus en el trabajo de las mujeres en el Perú*. GRADE (Documentos de Investigación, 106), primera edición <<https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/GRADEdi106.pdf>>.
- Krieger, N. (2003). “Place, Space, and Health: GIS and Epidemiology”, *Epidemiology*, vol. 14, núm. 4, pp. 384–385, doi: <10.1097/01.ede.0000071473.69307.8a>.
- México, ¿Cómo vamos? (2021). “La recuperación de los puestos de trabajo registrados ante el IMSS durante la pandemia de covid-19”, México, ¿Cómo vamos?, <<https://mexicocomovamos.mx/publicaciones/2021/10/la-recuperacion-de-los-puestos-de-trabajo-registrados-ante-el-imss-durante-la-pandemia-de-Covid-19/>>, fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021.
- Monroy-Gómez-Franco, L. (2021). “Los impactos distributivos del covid-19 en México. Un balance preliminar”, *Revista de Economía Mexicana. Anuario UNAM*, núm. 2, pp. 135–168 <<http://economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/06/05LuisMonroy.pdf>>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2021). “Covid-19: la OMS considera de preocupación la Ómicron, nueva variante del coronavirus”, *Noticias ONU* <<https://news.un.org/es/story/2021/11/1500562>>.

- Organización Panamericana de la Salud (2020). “La OMS caracteriza a covid-19 como una pandemia”, OPS <<https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-Covid-19-como-pandemia>>, fecha de consulta: 14 de diciembre de 2021.
- Robinson, W.S. (1950). “Ecological Correlations and the Behavior of Individuals”, *American Sociological Review*, vol. 15, núm. 3, pp. 351-357 <<https://doi.org/10.2307/2087176>>.
- Sánchez, R., E. Morales y F. Lares (2020). *Vulnerabilidad social al covid-19 en Baja California*. El Colegio de la Frontera Norte <<https://www.colef.mx/estudiosdeelcolef/vulnerabilidad-social-al-Covid-19-en-baja-california/>>.
- Suárez, L., G. Valdés, P. Galindo, G. Salvador, R. Ruiz, A. Alcántara, C. López, T. Rosales, W. Lee, P. Benítez, G. Juárez, L. Bringas, O. Oropeza, H. Peralta y P. Garnica (2021). “Índice de vulnerabilidad ante el covid-19 en México”, *Instituto de Geografía UNAM*, núm. 104, pp. 1-22 <<http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/60140/53472>>.
- Tisnés, A. y A. Salazar (2017). “Análisis espacial de la morbilidad urbana en adultos mayores”, *Revista digital del Grupo de Estudios sobre Geografía y Análisis Espacial con Sistemas de Información Geográfica (GESIG)*, núm. 9, pp. 171-185 <<http://hdl.handle.net/11336/74508>>.

## Reflexiones finales

*Maximiliano Gracia Hernández / Sergio Monroy Aguilar / Alberto Lozano Vázquez  
Marco Antonio Guadarrama Véga / Abigail Rodríguez Nava*

En la primera parte del libro se analiza el marco social de la pandemia. Las y los autores recomiendan abordar el problema desde una perspectiva sistémica, sugieren un abordaje integral del problema. La perspectiva sistémica es particularmente rica y útil para pensar, evaluar y decidir sobre políticas públicas en un caso tan complejo como el que hoy vivimos. Las estrategias de política pública deben considerar las particularidades geográficas, económicas e institucionales para mejorar los indicadores sanitarios.

La pandemia sólo recrudesció lo que ya existía: graves condiciones de marginación y pobreza, rezagos en salud y alimentación, aumento en el costo de la canasta básica y, sobre todo, la omisión del Estado de cumplir la función para la que fue creado: asegurar que las personas puedan gozar del ejercicio pleno de sus derechos humanos.

Dimensionar la importancia de abatir el hambre es urgente, además de establecer los medios para que las personas puedan acceder a una alimentación nutritiva y de calidad sin necesidad de asistencialismo constante. El Estado debe funcionar a favor de las personas, el sistema debe trabajar a favor de la colectividad, los recursos deben planearse a fin de abatir el rezago que existe en materia de derechos sociales.

Si bien las buenas prácticas de la gobernanza tienden a mejorar los indicadores sanitarios, hay prácticas que tienen mejores resultados que otras. Las buenas prácticas de gobernanza son necesarias, pero no suficientes; para enfrentar las consecuencias de la pandemia las estrategias de política pública deben considerar las particularidades geográficas, económicas e institucionales para mejorar los indicadores sanitarios. Debemos señalar que no hay recetas únicas para reducir las tasas de contagio, de muertes y de mortalidad.

La pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 está lejos de terminar, por lo que los Estados deben continuar atendiendo este problema como uno de los temas

prioritarios, pero la complejidad de la realidad social amerita que aquellos problemas sociales que han aquejado al mundo también sean resueltos, sobre todo si se les considera desde una perspectiva sistémica. Cada decisión tiene repercusiones que afectan otras esferas de la misma sociedad. La cooperación internacional podría ser útil para enfrentar los problemas sanitarios a nivel global; podría contribuir a mejorar y homologar la calidad de los indicadores sanitarios; además, podría coadyuvar a eliminar las brechas de capacidades y a mejorar las políticas públicas de los países.

La segunda parte del libro aborda el tema económico. Uno de los elementos que explican el escenario de crisis económica fue el mayor deterioro del estado de confianza de los agentes económicos, esencialmente por la incertidumbre asociada con el brote del nuevo coronavirus y su impacto imprevisible en el ámbito económico y social.

Ante este entorno de recurrentes recesiones en la economía mexicana, es necesario reconsiderar no solamente el enfoque del crecimiento actual, sino también sus prioridades. México requiere un programa inmediato de rescate económico, que incluya reformas fiscales, programas de gasto público con un efecto multiplicador, generar una deuda pública sostenible; y es que hoy la deuda externa no representa un riesgo para la economía mexicana. Es necesario generar políticas fiscales deficitarias que permitan incrementar el gasto público. La banca comercial debe ser la que aporte los recursos para apoyar el incremento de las inversiones privadas, esto acompañado del apoyo de la banca de desarrollo nacional.

El combate a la pobreza debe ser parte fundamental de la política pública de corto plazo, generar proyectos eficaces y eficientes, programas que permitan con cada peso combatir el flagelo de la pobreza. No son válidos entonces los programas asistencialistas centrados en aminorar en el muy corto plazo las carencias de la población, sino que se requiere de políticas que contribuyan a empoderar a las personas y que les posibilite ejercer efectivamente sus derechos. Lo anterior no significa eliminar los programas contruidos bajo el enfoque tradicional, pero lo que sí es factible es realizar la revisión de los contenidos en vigencia, evaluarlos según su cumplimiento a este enfoque, y corregirlos, sustituyendo las acciones que claramente no contribuyen a la satisfacción de los derechos por aquellas que sí permitan cambios estructurales y de largo plazo.

México no se puede dar el lujo de seguir despilfarrando dinero en pro de acciones que no tienen efecto positivo y que no dan solución al combate de la pobreza. Es fundamental apoyar con recursos fiscales la generación de fuentes de empleo, con lo anterior es posible fomentar el ingreso, el consumo y la inversión. La política social debe combatir las desigualdades sociales.

La tercera parte del libro aborda la dinámica internacional, particularmente vacunas, economía internacional y entorno marino. Previo a la pandemia las condiciones estructurales representaban un lastre para el desarrollo de algunos países del continente americano, con la pandemia se hizo evidente que éstos requieren de más y mejor ayuda para mejorar el acceso a servicios básicos (salud, educación) y el ingreso de la población.

En la pandemia surgió la diplomacia de las vacunas, utilizada como una herramienta dirigida a conseguir prestigio individual y no solidaridad colectiva, en sentido contrario al llamado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en voz de su secretario general, a trabajar conjuntamente en el ataque frontal a la pandemia. Cuando los países ricos detectaron que el uso de las vacunas como una forma de poder blando, podría atraerles prestigio, empezaron entonces a donarlas a diferentes países, disfrazaron sus verdaderas intenciones como actos de internacionalismo solidario, cuando todo indicaba que en realidad se encontraban en una puja por optimizar su imagen y sus respectivas políticas exteriores.

En el ámbito de la economía internacional, durante la pandemia, el sector primario a escala mundial creció en dólares constantes, esto es derivado de dos elementos centrales: el hecho de que la dotación natural no cambió con las políticas sanitarias, al no depender ni del ingreso ni de la producción. Por su parte, en el sector secundario se analizaron dos dinámicas distintas: la primera corresponde a las agroindustrias y las industrias extractivas, las cuales dependen directamente de la dotación de recursos naturales, que no fue afectada directamente por las condiciones de pandemia, que sin duda tuvieron una caída, pero ésta no se estima que será relevante y que están en condiciones de recuperación más rápida; la segunda corresponde a la industria, más dependiente del capital fijo y circulante, la cual tuvo un comportamiento de recuperación mucho más lento. En términos agregados, el sector secundario presentó un rezago de tres años con los datos a 2020, por lo que se espera que con la caída del producto interno bruto (PIB) y de la formación bruta de capital fijo este rezago aumentará. El sector terciario tuvo un comportamiento mixto: aquellos que no dependen del nivel de desarrollo económico, como el comercio, siguen la misma dinámica del PIB; aquellos que dependen directamente del nivel de desarrollo, como el sector financiero, estarán vinculados con la recuperación económica y podrán ayudar a la recuperación más rápida de las caídas acaecidas por los efectos de la pandemia; y aquellos servicios orientados al entretenimiento, como el turismo, se recuperarán en la medida que sean liberadas las restricciones al turismo y los ingresos crezcan. Por lo que se observa a escala mundial, que el porcentaje del sector terciario en relación con el PIB se mantuvo casi constante, por lo que su evolución

será muy semejante a la que tenga el ingreso, y se espera que las economías más desarrolladas sigan siendo los principales oferentes.

La pandemia causada por la covid-19, además de perturbar la salud humana, frenar la economía y restringir la movilidad, también afecta el mayor entorno natural que hay dentro de la Tierra que es el océano. De este gran ecosistema depende la salud de la población, pues en los océanos se produce gran parte del oxígeno necesario para la vida en el planeta. Además, del medio ambiente marino se extraen alimentos, medicamentos y sustancias que sirven para conservar la salud de la sociedad global.

En la cuarta parte del libro se analiza el caso de Hidalgo, en éste se argumenta que la participación del gobierno del estado debe ser clave para fomentar políticas pospandemia que amortigüen los efectos en diferentes temas, pero sobre todo en cuestión de empleo y pobreza. Se deben implementar medidas que identifiquen los hogares que tengan familiares diagnosticados con el virus, y con alta vulnerabilidad social ante un posible rebrote de covid-19, así como donde se ha perdido a algún familiar, sobre todo en los casos en los que el fallecido es el soporte de manutención o sostén del hogar; generar estrategias de apoyo alimenticio, económico, médico e incluso psicológico. Sin duda lo anterior implica un gran reto para los gobiernos estatales y municipales.

El libro representa un esfuerzo por comprender mejor el fenómeno de la pandemia y sus repercusiones, las aportaciones de los diferentes autores muestran información de frontera en el marco de un suceso imprevisto en todas sus aristas y, que hoy, lleva a la sociedad a cuestionar lo realmente importante del ser humano, la sociedad, la salud, la vida y el medio ambiente.

Los capítulos de la obra parten de diferentes enfoques metodológicos, desde lo cualitativo, lo cuantitativo, la estática comparativa, el sistema de cuentas nacionales, el enlace ciudadano, entre otros. El interés principal consiste en dar una respuesta a la interrogante de los impactos de la pandemia en lo social, económico y medioambiental. Además, se intenta responder a la interrogante ¿qué podemos esperar de la pandemia? Estamos convencidos de que el mundo pospandemia no será el mismo, pero al igual que pasó con la fiebre española, viviremos una nueva normalidad en la cual debemos estar preparados para cualquier otra situación global que ponga en riesgo la vida humana.

México y el mundo requieren de un pacto social que permita de manera conjunta hacer frente a la pandemia, pensar en un proyecto de nación, refundar los gobiernos, renovarlos y responder a las preguntas ¿qué economía necesitamos?, ¿qué tipo de sociedad queremos alcanzar? La pandemia debe dejarnos un aprendizaje a corto, mediano y largo plazo, de lo contrario habremos perdido la gran oportunidad de aprender, renovarnos y cambiar.

## Semblanzas

**Abigail Rodríguez Nava.** Profesora-investigadora titular C de tiempo completo y coordinadora de la licenciatura en economía en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 2. Publicaciones recientes: en coautoría con C. Cernichiaro Reyna, “Asignación del gasto público en salud en México: el Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud”, en J. Culebro Moreno, C.A. González Zepeda y A. Islas Delgadillo (coords.), *Modernización y transformación institucional en México. Hacia nuevos instrumentos de coordinación y regulación* (México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, 2021); en coautoría con R.G. Jiménez-Bustos, “¿Qué tan poskeynesiano es el gobierno de la 4T? Economía e implementación de las políticas públicas”, en V.R. Núñez Rodríguez (coord.), *La economía de la 4ª Transformación* (México, Juan Pablos Editor, 2021, pp. 195-210); A.R. Vázquez García y A. Rodríguez Nava (coords.), *El desarrollo como conflicto* (México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2021); y A. Rodríguez Nava, Fortino Vela Peón y Carlos García Villanueva (coords.), *Trabajo, pobreza, pobreza laboral* (México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2022).

**Alberto Lozano Vázquez.** Profesor-investigador de tiempo completo, titular B y director del Instituto de Estudios Internacionales Isidro Fabela, en la Universidad del Mar. Investigador nacional nivel 1. Publicaciones recientes: “México y la reestructuración de la política internacional: la covid-19 en las temáticas y actores contemporáneos”, *Cuadernos Académicos del Centro de Investigación Internacional (CII)* (Instituto Matías Romero, Secretaría de Relaciones Exteriores, 2021); en coautoría con Abelardo Rodríguez Sumano (eds.), *Seguridad y asuntos internacionales: teorías, dimensiones, interdisciplinas amenazas, instituciones, regiones y política mundial* (Ciudad de México, Siglo XXI Editores y Asociación Mexicana de Estudios Internacionales, 2020); “Debates y diálogo entre positivismo y pospositivismo en relaciones internacionales”, en Jorge Alberto Schiavon Uriegas *et al.*, *Teorías de relaciones internacionales en el siglo XXI: interpretaciones críticas desde México y América Latina* (Centro de Investigación y Docencia Económicas, Colección Docencia, 2021) [ORCID 0000-0002-6236-0728] [aloza-nov@huatulco.umar.mx].

**Ana María Torres.** Profesora-investigadora titular A. Instituto de Recursos. Universidad del Mar. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1. Publicaciones recientes: en coautoría con A. Cruz Martínez y E.J. Ramírez Chávez, “Spatial pattern of distribution and reproductive strategy of vermiculate electric-rays *Narcine vermiculatus*” (*Journal of Fish Biology*, vol. 99, 2021, pp. 437-449); en coautoría con P.L. Díaz Carballido, A.A. Gutiérrez Coria, P.E. Carrasco Bautista y E.J. Ramírez Chávez, “Presence of pregnant females of the Gorgona guitarfish, *Pseudobatos prahli*, in the Mexican tropical Pacific” (*Journal of Fish Biology*, vol. 97, 2020, pp. 1852-1856); en coautoría con P.L. Díaz, A. Cruz, V. Antonio y E. Ramírez, “Peces cartilaginosos”, en *La biodiversidad en Oaxaca. Estudio de Estado* (vol. III, México, Conabio, 2021, pp. 153-167) [ORCID: 0000-0003-1482-6359].

**Antonio Ruiz Porras.** Profesor-investigador titular C. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores. Publicaciones recientes: en coautoría con R.G. Almanza Rodríguez, “The impact of pandemic and infectious diseases in economic growth: A neoclassical point of view” (*Economía y Política*, vol. 1, núm. 35, 2022, pp. 19-35); en coautoría con M.A. Alarcón Osuna Ruiz Porras (2022), “Los indicadores económico-sanitarios y de movilidad de México durante la pandemia de la covid”, en E. Navarrete Bolaños (coord.), *Impactos del covid-19 en México: estudios de índole social y económico* (México, Tecnológico de Monterrey y Lectorum, 2022, pp. 133-166); en coautoría con Damara Álvarez González, “Financial inclusion in Mexican households in the informal financial system”, en A. Ruiz Porras (coord.), *Rebuilding the Economy: Policies for Recovery and Development* (México, Universidad de Guadalajara, 2021, pp. 95-120) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4184-0850>].

**Carlos Gabriel Argüelles.** Profesor-investigador titular A. Instituto de Estudios Internacionales Isidro Fabela, Universidad del Mar. Nivel SNI candidato. Publicaciones recientes: “La Guerra Fría en el arte y la cultura”, en D. Morales, C. Cataffi, J. De Alba y R. Velázquez (eds.), *Relaciones internacionales: diplomacia cultural, arte y política exterior* (México, AMEI/Universidad Anáhuac/CESPEM/UABC, 2021, pp. 143-154); “Antonio Truyol y Serra: de la sociedad europea al sistema internacional contemporáneo”, en J.R. Villanueva y P. González (coords.), *El pensamiento internacional iberoamericano contemporáneo* (Huatulco, Universidad del Mar, 2022, pp. 109-119); “El sector espacial en Canadá durante los periodos conservadores y liberales en el siglo XXI”, en G. Martínez y C. Tigau (eds.), *Canadá y sus paradojas en el siglo XXI* (vol. II. Artes, Ciencia, Política, Medio y Migración, México, CISAN, UNAM, 2022, pp. 107-124) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5730-4273>].

**Christian De la Luz Tovar.** Profesor-investigador asociado C. Instituto de Economía. Universidad del Mar. Publicaciones recientes: “Un modelo poskeynesiano de stock-flujo para el análisis de la pandemia, crisis de confianza y crisis económica”, en A. Díaz Bautista, E. Díaz, I. Plascencia y E. Loria, *Crisis económica y covid-19. Una visión desde la frontera de México y Estados Unidos* (2021, pp. 91-122, Ediciones Comunicación Científica); “El paradigma poskeynesiano: preceptos, estado del arte y visión de la economía” (*Revista de Economía*, vol. 36, núm. 92, 2019, pp. 9-45); y en coautoría con A. Rodríguez, “Metodología stock-flujo con contabilidad

consistente (sfcc): una aplicación a la vinculación entre producción y financiamiento” (Ensayos: *Revista de Economía*, vol. 35, núm. 1, 2016, pp. 91-122) [ORCID 0000-0002-3879-311X].

**David Sarquís Ramírez.** Docente-investigador. Instituto de Estudios Internacionales “Isidro Fabela” de la Universidad del Mar. Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores. Publicaciones recientes: “¿Deben ser consideradas las relaciones internacionales como una disciplina autónoma?”, en *Teorías de las relaciones internacionales en el siglo XXI: interpretaciones críticas desde México y América Latina* (México, CIDE, 2021, pp. 47-67); “La salud y la seguridad nacional ante el covid-19: reflexiones en torno a la gobernanza mundial para la salud global y la seguridad humana” (*Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, núm. 140, agosto-diciembre, 2021); “Paloma García Picazo y esa cosa llamada relaciones internacionales”, en J.R. Villanueva y P. González (eds.), *El pensamiento internacional iberoamericano contemporáneo* (Huatulco, Universidad del Mar, 2022, pp. 375-388) [ORCID: 0000-0002-3296-7350].

**Kristiano Raccanello.** Profesor-investigador titular. Fundación Universidad de las Américas Puebla. Departamento de Banca e Inversiones. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1. Publicaciones recientes: “Inseguridad alimentaria, sobrepeso y obesidad en la Ciudad de México” (*Papeles de Población*, vol. 26, núm. 104, 2020, pp. 119-144); “Beneficiaries Quality of Life of an unconditional transfers education program in Mexico City” (*Economía Teoría y Práctica*, vol. 30, núm. 56, 2022, pp. 201-226); “Violencia y limitaciones funcionales de las personas adultas mayores” (*Revista Iberoamericana de Bioética*, núm. 19, 2022, pp. 1-12) [ORCID 0000-0003-0668-1321].

**Lucero de Jesús Ruiz Guzmán.** Asociado B. Universidad del Mar, Instituto de Estudios Internacionales Isidro Fabela. Publicaciones recientes: en coautoría con Alma C. Guadarrama, “Derechos humanos y la energía eólica en la región del Istmo de Tehuantepec: análisis sobre su regulación jurídica desde la teoría de Hirschman” (*Temas de Ciencia y Tecnología*, vol. 24, núm. 72, 2020, pp. 17-24); y “Análisis jurídico de la figura de servidumbre legal como mecanismo para la instalación de proyectos eólicos a la luz de los derechos humanos” (*Muuch’xímbal Caminemos juntos*, año 7, núm. 14, 2022, pp. 177-2022); “Las relaciones internacionales y el multilateralismo desde la perspectiva de Esther Barbé”, en José R. Villanueva y Pedro González (coords.), *El pensamiento internacional iberoamericano contemporáneo* (México, UMAR, 2022) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9302-8501>].

**Luis Gerardo Samaniego S.** Profesor-investigador de tiempo completo titular B. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. División de Ciencias Sociales y Derecho. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Publicaciones recientes: “La pobreza como factor de vulnerabilidad en los tiempos de los derechos humanos” en *Vulnerabilidad humana y crisis institucional* (UAEMEX/CODHEM, 2021); “El Consejo Judicial Ciudadano y el Consejo de la Judicatura en la Constitución de la Ciudad de México”, en *La Constitución de la Ciudad de México* (México, Porrúa, 2021); “La técnica de fracturación hidráulica y su impacto en el cambio climático”, en *Derecho y cambio climático* (Tirant Lo Blanch) [Lsamaniego@uqroo.edu.mx] [ORCID: 0000-0003-4230-6553].

**Marco Antonio Guadarrama Vega.** Profesor-investigador. Universidad del Mar, Campus Huatulco. Publicaciones recientes: “Modelo exportador y cambio estructural en México de 1980 a 2013” (*Foreign Affairs Latinoamérica*, ITAM, México, 2019); en coautoría con S.N. López, “Víctor L. Urquidi y la economía política del desarrollo internacional”, en *El Pensamiento Internacional Iberoamericano Contemporáneo* (Universidad del Mar, Huatulco, Oaxaca, 2022); en coautoría con V.A. Lozano, P.S. Mendoza y A.C.G. Argüelles (2017). “Corporaciones multinacionales: una mirada a Oaxaca” (Universidad del Mar, Huatulco, Oaxaca, 2017) [ORCID: 0000-0003-4346-2566].

**Mario M. Carrillo.** Profesor-investigador titular C tiempo completo. Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III. Publicaciones recientes: “La planeación en la promoción efectiva del desarrollo regional. Tarea pendiente en el México actual”, en Javier Delgadillo Macías, Andreas Hildenbrand Scheid y Rubén Garrido Yserte (coords.), *Planificación regional y ordenación territorial. Visiones contemporáneas desde España y México* (Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2021, pp. 347-373); “Teoría económica, economía del comportamiento, capital social y pandemia. Comentarios sobre su relevancia actual” (*Gobierno y Desarrollo. Revista del Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la BUAP*. Puebla, Puebla. México, año 5, núm. 11, febrero-mayo, 2022, pp. 69-82); en coautoría con Margarita Lucas Flores, “Liderazgo y trayectorias en el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación de México (SNTE) 1992-2013” (*Regiones y Desarrollo Sustentable*, año XXI, núm. 40, enero-abril, 2021, pp. 165-204, El Colegio de Tlaxcala) [ORCID: 0000-0003-1159-9509].

**Maximiliano Gracia Hernández.** Profesor-investigador titular C. El Colegio del Estado de Hidalgo. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I. Publicaciones recientes: “Economic polarization of the Hidalgo Territory. An approach from the concept of space” (*Journal of Administrative Biannual Publication*, vol. 2, núm. 3, 2020, pp. 1-11); “Comercio México-Centroamérica. Análisis a partir del índice Grubel y Lloyd” (*Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativo ICEA*, vol. 9, núm 17, 2021, pp. 1-2); “Obtaining the Municipal GDP in Hidalgo. Regional polarization and economic imbalances” (*Journal of Administrative Science*, vol. 2, núm. 4, 2021, pp. 11-22) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9948-9621>].

**José Iván Ramírez Avilés.** Profesor-investigador. El Colegio del Estado de Hidalgo. Nivel I Sistema Nacional de Investigadores. Publicaciones recientes: “Challenges in the local implementation of the Sustainable Development Goals in the State of Hidalgo, México” (*Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 5, núm. 26, 2020, pp. 101-116); “To govern the peripheries: morphology of socio-spatial inequality and the dispute for urban space” (*Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 6, núm. 28, 2021, pp. 114-129); “Implicaciones en la representación escalar y uso de geo-tecnologías en programas de ordenamiento territorial” (*Edähi. Boletín Científico de Ciencias Sociales y Humanidades del ICSHu*, vol. 9, núm. 18, 2021, pp. 12-26) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4709-0088>].

**Nancy García Vázquez.** Profesora-investigadora en el Departamento de Políticas Públicas, Universidad de Guadalajara, miembro del SNI nivel I. Publicaciones recientes: en coautoría con V.H. García Benítez, “Gobierno digital: percepciones sobre su impacto y las necesidades de cambio organizacional en los servicios municipales en Zapopan y Tlaquepaque, Jalisco”, en L. Aguilar y E. Ruvalcaba, *Gobierno abierto en México. Estudios de caso en gobiernos subnacionales*, vol. 2 (Tirant lo Blanch/CUCEA-UDG, 2021, pp. 401-440); en coautoría con A. Ruiz Porras, “Las transferencias intergubernamentales y los ingresos de los gobiernos estatales mexicanos: un análisis econométrico”, en A. Ruiz Porras, *Temas contemporáneos de investigación en economía pública local: las acciones y los resultados gubernamentales en las jurisdicciones locales y territoriales* (UDG, CUCEA, 2020, p. 177-198); y “Gobernanza y desarrollo económico: ¿importan las instituciones en América Latina?”, en A. Ruiz Porras e I.A. Salas Durazo, *Temas contemporáneos de investigación en economía y políticas públicas* (UDG, 2020, pp. 19-60) [ORCID: 0000-0003-4001-0193].

**Patricia Meneses Ortiz.** Profesora-investigadora en El Colegio de Tlaxcala. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores como candidato. Publicaciones recientes: “La ruptura del orden social. Un estudio de adolescentes en conflicto con la ley en el estado de Tlaxcala, México” (*Ciudadanía, violencia y cultura*, Universidad de Medellín. Medellín, 2020); “Inclusión financiera, remesas y emprendedurismo: un experimento en el estado de Tlaxcala, México” (*Revista Paradigma Económico*, vol. 13, núm. 3, pp. 56-89); “Abuso económico y emocional en detrimento de personas adultas mayores”, en *Adultos mayores, sociedad, familia y cuerpo* (Universidad Autónoma del Estado de México, CEDH –en prensa) [ORCID 0000-0001-5696-0594].

**Pedro González Olvera.** Profesor-investigador titular A. Instituto de Estudios Internacionales Isidro Fabela, Universidad del Mar, Campus Huatulco. Publicaciones recientes: “Olga Pellicer. Travesía en las relaciones internacionales de México”, en J.R. Villanueva y P. González (coords.), *El pensamiento internacional iberoamericano contemporáneo* (Universidad del Mar, 2022, pp. 237-252); en coautoría con Consuelo Dávila, “Política exterior”, en Héctor Zammitiz Gamboa (coord.), *Un balance de gestión gubernamental. Enrique Peña Nieto (2012-2018)* (UNAM, FCPyS, Bonilla Artigas, 2021, pp. 445-508); y “Diplomacia y literatura. El caso mexicano”, en D. Morales, C. Cataffi, J. De Alba y R. Velázquez (coords.), *Relaciones internacionales: diplomacia cultural, arte y política exterior* (AMEI, Universidad Anáhuac México, CESPEN, UABJ, 2021, pp. 117-132) [ORCID: 0000-0003-1546-6623].

**Yunitzilim Rodríguez.** Profesora-investigadora de tiempo completo asociada B. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Candidata en el Sistema Nacional de Investigadores. Publicaciones recientes: “Los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres en México: la interrupción legal del embarazo” (*Revista Ius Comitalis*, vol. 4, núm. 7, 2021, pp. 91-118); “La Red Feminista Quintanarroense y la toma pacífica del Congreso del Estado de Quintana Roo” (*Revista Iberoforum*, vol. 2, núm. 1, 2022, pp. 1-41); “La lucha por el derecho a decidir en Quintana Roo: avances, obstáculos y retos” (*Revista Iberoforum*, vol. 2, núm. 1, 2022, pp. 1-39) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7329-2169>].

**Sergio Monroy Aguilar.** Profesor-investigador de tiempo completo asociado B. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Candidato en el Sistema Nacional de Investigadores. Publicaciones recientes: “Distribución del ingreso: un modelo alternativo”, en E. Lizarazu, *Ensayos de macroeconomía y moneda* (México, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, 2022); “Reflexiones sobre el crecimiento económico, la distribución del ingreso y la libertad en México, Argentina, Brasil y Chile desde la heterodoxa”, en L. Samaniego, *Pobreza y desigualdad: una perspectiva desde las ciencias sociales* (Universidad de Quintana Roo, 2020); en coautoría con M. Miquel, “Elementos claves del desarrollo regional. Una mirada desde México” (*Terra. Revista de Desarrollo Local*, (10), 2022, pp. 271-285) [ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8083-8342>].

*Análisis multidisciplinario de la situación mundial poscovid-19*, se terminó de imprimir el 31 de noviembre de 2023. En su composición se utilizaron tipos de la familia Bembo Std; el tiraje consta de 500 ejemplares impresos sobre papel cultural. Impresión: mc editores, Av. Revolución 1546-18, 01020 Ciudad de México, tel. (52) 55 5665 7163 [mceditores@hotmail.com].







La política internacional y su transformación ante la crisis  
*Betariz Nadia Pérez Rodríguez y Ana Teresa Gutiérrez del Cid (coords.)*

El rock mexicano. Un espacio en disputa  
*María del Carmen de la Peza Casares*

Ciudadanía digital. La crisis de la idea occidental de democracia  
y la participación en las redes digitales  
*Massimo Di Felice*

Epistemologías de las discapacidades. De la exclusión a la incidencia  
*Alejandro Cerda García*

El multicolor de la energía. Desafíos y oportunidades  
para la transición energética  
*Aleida Azamar Alonso*

El placer del cine. Conversaciones sobre análisis cinematográfico  
*Lauro Zavala Alvarado*

Etnografía de la espera en urgencias.  
Caso de los hospitales públicos de la Ciudad de México  
*Bruno Henri Lutz*

Derechas católicas y cultura ciudadana en tres momentos  
del siglo XX mexicano  
*Gabriela Contreras Pérez y Tania Hernández Vicencio (coords.)*

Diccionario de protagonistas del mundo católico en México. Siglo XXI  
*Gabriela Aguirre Cristiani et al.*

Gestión y tecnologías del agua.  
Alternativas desde las nuevas generaciones  
*Roberto Martín Constantino Toto y Delia Montero (coords.)*

La mirada escénica. Antología psicodramática  
*Claudia Paz Román*

Hacia un marxismo mundano: la clave está en los bordes (recargado)  
*Armando Bartra*

Estado del conocimiento. Educación superior, ciencia,  
tecnología e innovación  
*Claudia Díaz, Angélica Buendía y Norma Rondero (coords.)*

La imagen y el tiempo: miradas al pensamiento de Diego Lizarazo  
*Mauricio Andión Gamboa (coord.)*

[casadelibrosabiertos.uam.mx](http://casadelibrosabiertos.uam.mx)

[dcsh.xoc.uam.mx](http://dcsh.xoc.uam.mx)

[facebook.com/DcshPublicaciones](https://facebook.com/DcshPublicaciones)

[libreria.xoc.uam.mx](http://libreria.xoc.uam.mx)

[biblioteca.xoc.uam.mx](http://biblioteca.xoc.uam.mx)





La pandemia global creó nuevos retos para las ciencias sociales, en particular para la economía y las relaciones internacionales. Hoy, el virus que afectó al mundo genera nuevos escenarios que requieren reflexión crítica frente a los cambios actuales y futuros. Por mencionar un ejemplo, atestiguamos el surgimiento de nuevos intereses económicos y geopolíticos de las corporaciones farmacéuticas multinacionales, que adquirieron un nuevo protagonismo de competencia tecnológica en un proceso sanitario global, acompañadas de los Estados-nación con un sentido nacionalista (Estados Unidos, China, Rusia, Reino Unido, etcétera). Actores estatales y no estatales colaboraron en relaciones que se tradujeron en un tipo de poder. El aspecto crítico es que de esta acelerada competencia tecnológica por lograr las vacunas –y las negociaciones políticas para distribuirlas geográficamente– dependían millones de vidas.

La racionalidad económica y política de las farmacéuticas y de los Estados puso de relieve la inequidad en la distribución de las vacunas entre países ricos y pobres. Por este tipo de casos, son las y los investigadores quienes tienen la responsabilidad de enfrentar con inteligencia y propuestas de solución las problemáticas recientes y novedosas; por ello, este libro intenta ser un marco de difusión de los avances en el conocimiento generado ante el fenómeno pandémico contemporáneo, coadyuvando así a la generación de soluciones para enfrentar el gran reto que esto nos representa en la transición que va desde la crisis de terror en los hospitales –que todos atestiguamos–, hasta el “manejo a largo plazo” que actualmente propone la OMS sobre el covid-19.

