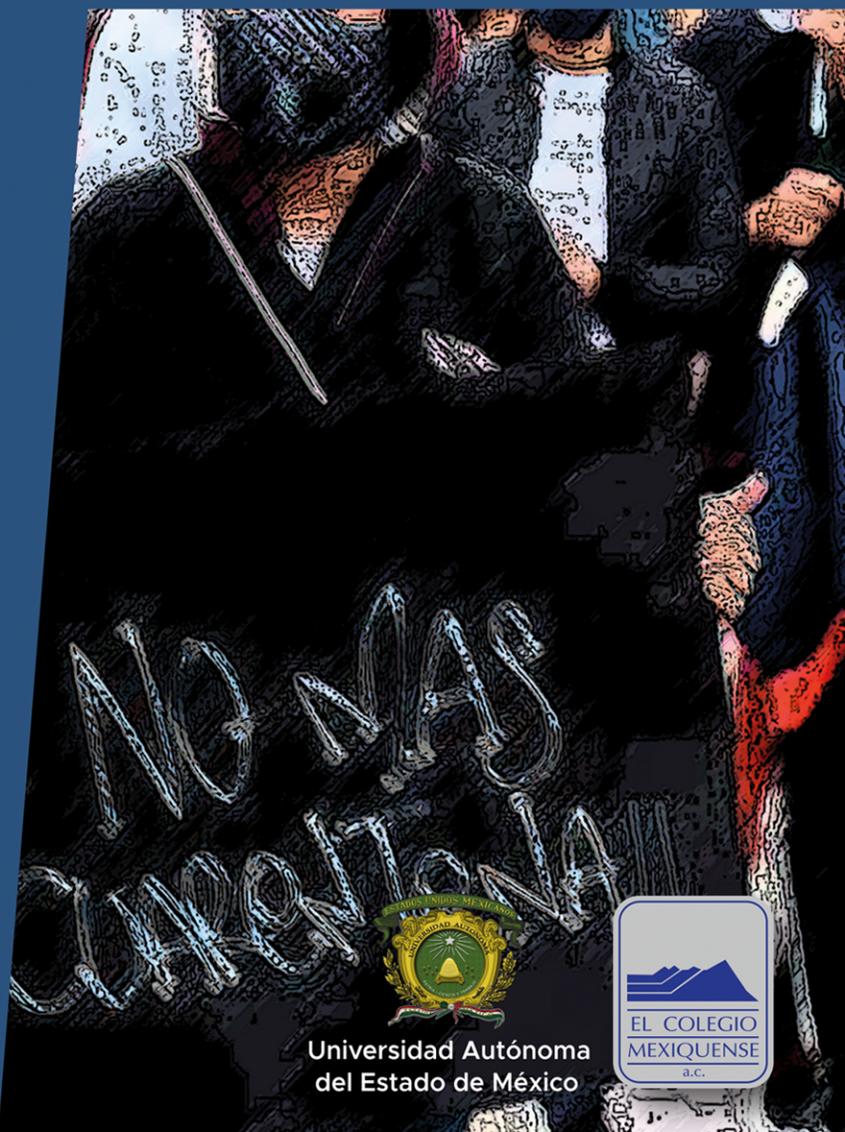


Pablo Mejía-Reyes  
Cecilia Cadena-Inostroza  
*Coordinadores*



# Políticas públicas y efectos socioeconómicos de la COVID-19 en el Estado de México



Universidad Autónoma  
del Estado de México





Políticas públicas  
y efectos  
socioeconómicos  
de la COVID-19 en  
el Estado de México

## El Colegio Mexiquense, A. C.

---

Dr. Raymundo César Martínez García  
*Presidente*

Dr. Miguel Adolfo Guajardo Mendoza  
*Secretario General*

Dra. R. Margarita Vasquez Montaña  
*Coordinadora de Investigación*

## Universidad Autónoma del Estado de México

---

Dr. Carlos Eduardo Barrera Díaz  
*Rector*

Dra. Martha Patricia Zarza Delgado  
*Secretaria de Investigación y Estudios  
Avanzados*

Mtra. Sandra Ochoa Díaz  
*Directora de la Facultad de Economía*

Mtra. Susana García Hernández  
*Directora de Difusión y Promoción de la  
Investigación y Estudios Avanzados*

Pablo Mejía-Reyes  
Cecilia Cadena-Inostroza  
*Coordinadores*

# Políticas públicas y efectos socioeconómicos de la COVID-19 en el Estado de México



Universidad Autónoma  
del Estado de México



338.5 Políticas públicas y efectos socioeconómicos de la COVID-19 en el Estado de México /  
JBFN Pablo Mejía-Reyes, Cecilia Cadena-Inostroza, coords. —Zinacantepec, Estado de  
1KLCM México: El Colegio Mexiquense, A.C.; Universidad Autónoma del Estado de México,  
2024.

464 p.: cuadros y gráficas  
Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978-607-8836-90-1 (edición impresa CMQ)  
ISBN 978-607-8836-89-5 (edición electrónica)  
ISBN 978-607-633-945-9 (edición impresa UAEMEX)  
ISBN 978-607-633-944-2 (edición electrónica)

1. COVID-19 (Pandemia) y efectos económicos – México (Estado) – . 2. Empleo y COVID-19 (Pandemia) – México (Estado). 3. Teletabajo y COVID-19 (Pandemia). 4. Cooperación internacional y economía. 5. Mipymes y economía México (Estado). I. Mejía-Reyes, Pablo, coord. II. Cadena-Inostroza, Cecilia, coord.



El Colegio Mexiquense, A. C.

*Edición y corrección:* Trilce Piña Mendoza

*Diseño, formación tipográfica y cuidado de la edición:* Luis Alberto Martínez López

*Diseño e ilustración de portada:* Luis Alberto Martínez López

Universidad Autónoma del Estado de México

*Revisión ortotipográfica:* Iván Mexía

*Coordinación editorial:* Patricia Vega Villavicencio

*Primera edición:* 25 de octubre de 2024

D.R. © El Colegio Mexiquense, A. C.

Ex hacienda Santa Cruz de los Patos s/n,

Col. Cerro del Murciélago,

Zinacantepec 51350, Estado de México, MÉXICO

Página-e: [www.cmq.edu.mx](http://www.cmq.edu.mx)

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México

Instituto Literario núm. 100 Ote.,

Col. Centro,

Toluca de Lerdo 50000, Estado de México, MÉXICO.

Página-e: <[www.uaemex.mx](http://www.uaemex.mx)>

*Esta obra fue sometida a un proceso de dictaminación académica bajo el principio de doble ciego, tal y como se señala en los puntos 31 y 32, del apartado V, de los Lineamientos Normativos del Comité Editorial de El Colegio Mexiquense, A.C.*

*Queda prohibida la reproducción parcial o total del contenido de la presente obra sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los titulares de los derechos patrimoniales, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor, y en su caso de los tratados internacionales aplicables. La persona que infrinja esta disposición se hará acreedora a las sanciones legales correspondientes.*

Impreso y hecho en México/*Printed and made in Mexico*

ISBN 978-607-8836-90-1 (edición impresa CMQ)

ISBN 978-607-8836-89-5 (edición electrónica)

ISBN 978-607-633-945-9 (edición impresa UAEMEX)

ISBN 978-607-633-944-2 (edición electrónica)

# Índice

Presentación .....	9
Introducción .....	11
<i>Pablo Mejía-Reyes y Cecilia Cadena-Inostroza</i>	
El uso de la red social Facebook por parte de los gobiernos subnacionales en México en un contexto de COVID-19 .....	25
<i>Leticia Contreras Orozco</i>	
Las mujeres frente a la pandemia. Medios digitales y mecanismos para una agenda municipal emergente en el Estado de México .....	53
<i>Gloria Jovita Guadarrama Sánchez</i>	
El gobierno municipal y el manejo de la pandemia. El papel de las autoridades auxiliares municipales frente a la COVID-19: delegación de Santa Cruz Atzacapotzaltongo, municipio de Toluca, México.....	99
<i>Juan Carlos Reyes-Paredes</i>	
Una revisión sobre el manejo de la vacunación contra el virus SARS-CoV-2 en el Estado de México: el caso del Estadio “Nemesio Diez” de Toluca .....	133
<i>María Esther Morales-Fajardo y Héctor M. Morales-Fajardo</i>	
La territorialización de la cooperación internacional para el desarrollo desde la economía social y solidaria como oportunidad ante la crisis de la pandemia .....	165
<i>Cristina Girardo y Prudencio Mochi Alemán</i>	

Comovimiento de los ciclos económicos de los estados del centro de México, 1997-2021 .....	185
<i>Pablo Mejía-Reyes, Annel Hurtado Jaramillo y Dulce Albarrán Macías</i>	
Desempeño económico desigual tras la pandemia de COVID-19: las experiencias de Jalisco y el Estado de México .....	219
<i>Javier Emmanuel Anguiano Pita y Antonio Ruiz Porras</i>	
Caída y recuperación de México y del Estado de México en las crisis de 2009 y 2020: recesión desde 2018/2019 y debilitamiento de la recuperación en 2022 .....	249
<i>Zeus S. Hernández-Veleros, Luis F. Cabrera Castellanos<sup>(†)</sup> y René L. Lozano Cortés</i>	
Efectos sectoriales de la COVID-19 en el empleo del Estado de México, 2020-2021 .....	297
<i>Reyna Vergara González</i>	
Nacimiento y defunción de mipymes en el Estado de México, 2019-2021 ....	323
<i>Alicia Martínez-Lara, Liliana Rendón Rojas y Marlen Rocío Reyes Hernández</i>	
Implementación de teletrabajo durante la pandemia: percepciones de gerentes y trabajadores en el Estado de México, 2021 .....	353
<i>María Teresa Antonio Javier y Rosa María Nava Rogel</i>	
La pobreza laboral en el Estado de México, factores explicativos y la pandemia de COVID-19 .....	399
<i>Miguel Ángel Díaz Carreño</i>	
Precariedad laboral en el Estado de México durante la COVID-19. Un análisis por tamaño de empresa, 2020.I y 2021.I .....	425
<i>Celso Rodrigo Rivera-Rojo, Wendy Ovando Aldana y María del Carmen Salgado Vega</i>	

# Presentación

ESTE LIBRO CONTIENE UN conjunto de estudios donde se analizan los efectos socioeconómicos y las respuestas de las políticas públicas de los diferentes niveles de gobierno ante la pandemia de COVID-19, la crisis sanitaria más severa de la historia moderna, con especial énfasis en el Estado de México. Esta obra, constituye un producto especial ante una crisis sin precedentes que exige de una comprensión profunda y oportuna con el fin de dimensionar sus efectos de corto y largo plazos y, en esa medida, introducir o mantener políticas públicas que ayuden a revertirlos y, por otra parte, prever la ocurrencia de eventos de magnitud similar, aunque posiblemente de distinta naturaleza.

Más aun, este volumen se enmarca en los esfuerzos que realiza, desde hace al menos cinco años, un grupo de investigadores de El Colegio Mexiquense, A. C., la Universidad Autónoma del Estado de México y otras instituciones para tener un conocimiento cada vez más completo de los grandes retos que enfrenta la entidad con el propósito de construir una base sólida que favorezca la toma de decisiones más eficientes y efectivas en los ámbitos público, privado y social y que, con ello, contribuya al bienestar de los que aquí habitamos

Los capítulos que integran esta publicación han sido elaborados por investigadores que tuvieron la generosidad de responder al llamado para abordar estos temas y que están adscritos a las instituciones integrantes del grupo de investigación, así como a la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo.

Se agradece a las autoridades de El Colegio por apoyar la publicación de este trabajo. Al equipo de la Unidad de Publicaciones que ha trabajado en la corrección de estilo, la formación y cuidado de la edición. Por último, es crucial mencionar la importante y dedicada labor de Lyda Sofía Lira Saúl y Alan Johann Alba Miranda en la revisión del contenido de los trabajos.

Pablo Mejía-Reyes  
Cecilia Cadena-Inostroza  
Coordinadores

# Introducción

Pablo Mejía-Reyes\*  
Cecilia Cadena-Inostroza\*\*

EL MUNDO HA EXPERIMENTADO la peor crisis sanitaria de los últimos 100 años debido a la pandemia de COVID-19 (por sus siglas en inglés, *Coronavirus Disease* 2019). Esta enfermedad es causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo tipo 2 (SARS-CoV-2, por sus siglas en inglés) y se transmite rápidamente (Gorbalenya *et al.*, 2020; Gupta *et al.*, 2020).<sup>1</sup>

Los primeros casos de COVID-19 se presentaron en Wuhan, provincia de Hubei, China, en diciembre de 2019 y fueron diagnosticados como un brote de neumonía de causa desconocida.<sup>2</sup> A partir de ahí, la enfermedad se propagó rápidamente hacia el resto de China y otros países del mundo. A mediados de enero se identificaron pacientes en otros países de Asia (Indonesia, Japón, Tailandia y Corea del Sur) y desde la última semana de enero en varios de Europa (Italia, Francia, Alemania, España y Reino Unido). Pronto el virus apareció en Estados Unidos (EE.UU.) el 19 de enero de 2020 (Mejía *et al.*, 2020).

La dispersión generalizada del virus en la mayoría de los países llevó a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara al brote de SARS-CoV-2 como una emergencia de salud de importancia mundial el 30 de enero. La continua dispersión de la COVID-19 hacia Latinoamérica —el 26 y 28 de febrero se confirmaron los primeros casos en Brasil y México, respectivamente— y otras

\* Centro de Investigación en Ciencias Económicas, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México.

\*\* El Colegio Mexiquense, A. C.

<sup>1</sup> Se estima que una persona infectada propagaría la enfermedad entre 2.2 y 3.5 personas, en promedio (Díaz y Toro, 2020; Callaway *et al.*, 2020).

<sup>2</sup> El virus se identificó hasta el 12 de enero en China. Véase OMS (2020) para una secuencia de los eventos desde que se presentó el primer caso.

regiones orilló a la OMS a declarar de manera oficial la existencia de una pandemia de COVID-19 el 11 de marzo de 2020 (OMS, 2020; Mejía *et al.*, 2020).

Dado que el COVID-19 es una enfermedad nueva, en los primeros meses no se contaba con tratamientos médicos efectivos ni vacunas para combatir sus efectos. Por ello, la mayoría de los países adoptaron medidas generales basadas en el distanciamiento físico y prácticas de higiene profunda, lo que llevó a la reducción de las actividades al aire libre, de concentración de personas y de desplazamientos geográficos, así como a la imposición del confinamiento domiciliario y el uso de cubrebocas (Lakshmi-Priyadarshini y Suresh, 2020; OMS, 2020; Mejía *et al.*, 2020). Como consecuencia, durante la primavera de 2020 se suspendieron actividades escolares y se redujeron o cancelaron aquellas turísticas, recreativas y de entretenimiento, entre otras.

A pesar de lo extendido y la rigidez, aunque variante, de estas medidas, la enfermedad siguió propagándose a lo largo y ancho del mundo. La virulencia de la COVID-19, el incumplimiento de las medidas sanitarias y otros factores sociales, sanitarios y demográficos causaron múltiples contagios y fallecimientos en el mundo en seis oleadas claramente identificables hasta mediados de 2022: primavera 2020, invierno 2020-2021, primavera 2021, verano 2021, invierno 2021-2022 y verano de 2022. Los estragos de esta crisis se evidencian en las cifras acumuladas de contagios y fallecimientos. Hasta junio de 2020 se reconocieron 11 312 321 casos de contagio y 574 301 fallecimientos, pero esas cifras aumentaron en septiembre de 2021 a 234 652 983 y 4 810 590 de muertes, en tanto que a mediados de septiembre de 2022 se registraron 608 328 548 personas contagiadas y 6 501 469 fallecimientos (WHO, 2022).

La pandemia de COVID-19 ha tenido profundos efectos económicos y sociales debido a las pérdidas humanas y los costos médicos para tratarla, así como a las estrategias para combatir su dispersión. Específicamente, el distanciamiento social y el confinamiento domiciliario, así como el cierre de actividades clasificadas como no esenciales, provocaron una caída de la oferta de trabajo y de bienes y servicios, por un lado, y una contracción del consumo, la inversión y las exportaciones que significaron una abrupta reducción de la demanda agregada, por el otro, que al combinarse causaron la peor recesión que se ha visto desde la Gran Depresión. La dislocación de las cadenas globales de valor, el cierre de actividades recreativas y la reducción de la movilidad de personas y bienes se tradujeron en una caída de 3.1% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial en 2020. En los países avanzados, el PIB retrocedió 4.5%, con caídas de 3.4% en EE.UU. y 6.3% en la zona euro, donde los peores episo-

dios ocurrieron en Francia, Italia, España y Reino Unido cuyo producto disminuyó 8.0%, 8.9%, 10.8% y 9.8%, respectivamente. La experiencia de los Países Emergentes y en Desarrollo fue más heterogénea, pues China creció 2.3%, mientras que la India cayó 7.3% y Rusia 3.0%. En Latinoamérica se tuvo una contracción de 7.0% en promedio, mientras que países como Brasil y México presentaron tasas de -4.1% y -8.3%, respectivamente (IMF, 2021).

La pandemia siguió un curso similar en México. El primer paciente con COVID-19 se identificó a finales de febrero de 2020, por lo que el gobierno federal anunció el 29 del mismo mes el inicio de la fase 1, caracterizada solo por casos de contagio importados. El crecimiento exponencial de la enfermedad, sin embargo, ocasionó que entre el 23 de marzo y el 19 de abril se implementara la “Jornada Nacional de Sana Distancia”, durante la cual se adoptaron el confinamiento voluntario, la suspensión de actividades no esenciales, el desarrollo de actividades educativas y laborales desde casa en la medida de lo posible, la suspensión de eventos masivos (más de 5 000 personas) y el cuidado especial de los adultos mayores de 60 años. Sin embargo, el mismo 23 de marzo, la OMS determinó que México ya tenía transmisión local de la enfermedad, por lo que se transitó a la fase 2 de la pandemia, decretándose la emergencia sanitaria, con resguardo domiciliario de personas mayores de 60 años y de aquellas con padecimientos de diabetes, hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca (Gobierno de México, 2020).<sup>3</sup> No obstante, la persistencia de los contagios y fallecimientos llevó a profundizar las medidas de contención de manera que el 20 de abril se pasó a la fase 3, cuando se extendió la Jornada Nacional de Sana Distancia hasta el 30 de mayo y se amplió la suspensión de actividades no esenciales.

Al finalizar la jornada de sana distancia, se habían reportado 87 517 casos de contagio y 9 779 defunciones. No obstante, a principios de junio, México y otros países iniciaron lo que se llamaría la “Nueva Normalidad” con la que se preparaba la reanudación de las actividades económicas y sociales con la puesta en marcha de un sistema de “semáforo” de riesgo epidemiológico bajo responsabilidad de las autoridades estatales (Gobierno de México, 2020).<sup>4</sup> A partir

<sup>3</sup> Una exposición detallada de este proceso se encuentra en Mejía *et al.* (2022).

<sup>4</sup> Se trataba de un semáforo de riesgo epidemiológico que constaba de cuatro colores: rojo, con el desarrollo de actividades económicas esenciales; naranja, sumaba actividades económicas no esenciales con 30% del personal y apertura de espacios públicos con un aforo reducido; amarillo, con operación de todas las actividades laborales, cuidando a las personas con mayor riesgo, espacios públicos abiertos y espacios públicos cerrados con aforo reducido, y verde, con apertura de todas las actividades, incluidas las escolares (Gobierno de México, 2020).

de entonces se han adoptado medidas para restringir la movilidad de las personas en diferentes grados, pero no ha habido un episodio similar al que precedió a esa “Nueva Normalidad”.

Los números de contagios y fallecimientos de los dos años posteriores, en los que es posible identificar cinco oleadas, sugieren que la estrategia del gobierno mexicano no ha sido exitosa debido a una multiplicidad de factores entre los que se cuentan la falta de respeto y el relajamiento de las disposiciones sanitarias, la aglomeración de la población en las ciudades y el padecimiento de enfermedades crónico-degenerativas y obesidad, entre otros (Mejía *et al.*, 2020). No obstante, aun cuando el número de contagios aumentó notablemente en las oleadas recientes, las muertes disminuyeron significativamente debido a la disponibilidad de mejores tratamientos médicos y, especialmente, de vacunas a partir de mediados de 2021. Las cifras acumuladas de contagios y fallecimientos describen una situación dramática desde cualquier punto de vista: hasta agosto de 2021 los números alcanzaron 3 352 410 y 259 326, mientras que los datos de mediados de septiembre de 2022 son 7 059 936 y 329 767, respectivamente (WHO, 2022).<sup>5</sup>

Los efectos socioeconómicos de la pandemia han sido profundos en términos de crecimiento económico, con una caída del PIB de 8.2% en 2020 durante la peor recesión de la historia reciente de México (Mejía *et al.*, 2022), y la agudización de problemas añejos que han afectado al país desde hace tiempo, como la desigualdad y la pobreza (Lustig y Martínez, 2021; Huesca *et al.*, 2022).

En el caso de los estados la situación ha sido muy dispar debido a sus características socioeconómicas y a las reacciones de la población ante las medidas sanitarias, así como a las políticas específicas que cada estado ha adoptado. La evidencia indica que los contagios y mortalidad entre los estados han sido heterogéneos y que las explicaciones son similares a las identificadas a escala internacional, tales como padecimientos crónico-degenerativos, aglomeración de población y respeto a las disposiciones sanitarias, entre otras (Mejía *et al.*, 2020). Por su parte, en los estudios existentes se sugiere que los efectos económicos de la pandemia se explican por su especialización, de manera que aquellos donde la manufactura y los servicios recreativos son más importantes, en especial las actividades turísticas, son los que tuvieron caídas más severas de la producción (Chapa, 2020; Gasca, 2021; Díaz *et al.*, 2022).

<sup>5</sup> Aquí se presentan los datos absolutos acumulados, aunque en las comparaciones internacionales se opta por ponderarlos por cada 100 000 o millón de habitantes.

La concentración de casos de contagio en el Estado de México (al igual que en la Ciudad de México por ser los más poblados del país) no estuvo exenta de la particular comprensión del fenómeno, así como de sus específicas adaptaciones y medidas, considerando la disponibilidad de los escasos recursos en cada entidad. El Estado de México cuenta, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2022), con 17 millones de habitantes, por lo que el panorama epidemiológico en la entidad estuvo marcado por la concentración poblacional, pero también por el gran número de personas con comorbilidades, tales como diabetes, hipertensión, obesidad y tabaquismo, lo que aumentó el número de contagios y muertes.

El número de contagios de la COVID-19 en la entidad rebasa los 470 000, mientras que las muertes suman arriba de 40 000; y si bien el Estado de México no es la entidad con mayores contagios, su tasa se ubicó ocho puntos por encima de la media nacional, pero en términos de mortalidad se situó tres puntos por debajo de la media correspondiente (Gobierno de México, 2020).

La población económicamente activa en la entidad, por otro lado, ronda 60%, aunque con un porcentaje de cerca de 6% de desocupación (Inegi, 2021), lo que la coloca como una de las que presenta mayores índices. Según Morales-Fajardo (en este mismo libro), el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal se contrajo en 1.4% en el último trimestre de 2021 con respecto al trimestre anterior, pero presentó un incremento de 6.9% con respecto al mismo trimestre de 2020 (Inegi, 2021). Es decir, las condiciones económicas de producción y empleo se deterioraron.

En diversos trabajos (Cejudo *et al.*, 2020; Cadena-Inostroza, 2022) se ha mostrado que el manejo de la pandemia en las regiones se caracterizó por la incertidumbre, la incredulidad gubernamental y social, la falta de coordinación y el criterio económico, pues si bien las actividades económicas llamadas “no esenciales” se suspendieron, la flexibilidad para que sectores informales de la población continuaran trabajando fue constante.

En el caso de los municipios, al igual que en el resto del Estado y del país, los ayuntamientos reaccionaron a la pandemia atendiendo las medidas nacionales porque, al tenerse un sistema federal de gobierno, es el Consejo de Salud General, como cuerpo colegiado que acuerda directamente con el presidente de la República, el que dicta las acciones que deben replicarse en todo el país en los casos de emergencia.

No obstante, al igual que en los estados, los municipios no recibieron apoyos federales para ayudar a la población a paliar los efectos sociales y económicos de

la crisis, razón por la que cada uno actuó conforme a sus posibilidades y liderazgos. Los municipios estuvieron bastante ausentes de las estrategias para enfrentar la COVID-19, pues no poseen representación tanto en el Consejo de Salubridad como en otros cuerpos sanitarios existentes en el país (Merino *et al.*, 2021; Cadena-Inostroza, 2022).

De este modo, los ayuntamientos estuvieron obligados a replicar las acciones de disminución de actividades no esenciales y las medidas de sana distancia, así como supervisar que los establecimientos respetaran restricciones en términos de aforos, horarios y actividades permitidas. Algunos ayuntamientos del Estado de México y del país implementaron acciones de ayuda a la población, como entrega de despensas, apoyos monetarios y créditos, además de la difusión de la información de salud que se publicaba en sus páginas electrónicas o micrositios diseñados para ese mismo propósito (Cejudo *et al.*, 2020). Algunos otros promovieron información para prevenir la violencia doméstica, pues a escala nacional e internacional fue un fenómeno presente que obligó a muchos gobiernos a actuar (Cadena-Inostroza, 2022). Hubo también municipios que, por razones como falta de recursos, coordinación y capacidades, no realizaron acciones específicas.

Las consecuencias de las medidas de confinamiento y cierre de actividades económicas para disminuir la expansión de la enfermedad todavía no se conocen con exactitud (Anderson *et al.*, 2020); no obstante, las caídas del PIB en casi todo el mundo han evidenciado la gravedad de la recesión provocada por la pandemia y han sembrado incertidumbre sobre el tiempo necesario para revertir sus efectos.

En este contexto, el objetivo de este libro es ofrecer distintos análisis acerca de los efectos socioeconómicos y las respuestas de política pública ante la pandemia de COVID-19, así como sobre las perspectivas de recuperación en el Estado de México. En particular, se destacan algunas acciones de los gobiernos estatal y municipales; asimismo, se señalan el impacto y las posibilidades de recuperación de los procesos productivos de diferentes sectores, así como en el empleo y las nuevas modalidades que se han adoptado a raíz de la pandemia. No obstante, no solo se trata de analizar los efectos de la pandemia en la economía y la sociedad, sino de evidenciar que algunas condiciones de los gobiernos estatal y municipales son limitadas para atender situaciones de emergencia. Este objetivo se inscribe en el esfuerzo que, desde hace al menos cinco años, un grupo de investigadores pertenecientes a El Colegio Mexiquense, A. C. y a la Universidad Autónoma del Estado de México hemos venido desarrollando para

colocar en la discusión los problemas que enfrenta la entidad con el propósito de ofrecer información que ayude en la toma de decisiones y contribuir, así, al bienestar de los que aquí habitamos. Es por ello que todos los trabajos que se presentan incluyen casos de estudio con información actual de lo que ha sucedido en los diferentes temas estudiados.

En esta obra se incluyen trabajos en los que se analizan aspectos del desarrollo social y económico frente a la pandemia de la COVID-19; dichos escritos aquí expuestos han sido discutidos en diversas reuniones y pretenden mostrar un panorama de las capacidades, o la falta de ellas, del gobierno estatal y los gobiernos municipales para enfrentar las condiciones que la pandemia ha impuesto y que van desde la comunicación con la sociedad mediante las redes sociales hasta el desempeño de los mercados laborales y los retos de implementar nuevas condiciones para lograr continuar con algunas actividades, como lo demuestra el teletrabajo. A continuación se describe de manera breve el contenido de los capítulos, así como sus principales hallazgos.

En “El uso de la red social Facebook por parte de los gobiernos subnacionales en México en un contexto de COVID-19”, de Leticia Contreras Orozco, se analiza el uso de estas redes por los gobiernos subnacionales durante la pandemia. La hipótesis que se sostiene en este trabajo es que utilizar dichas redes modificó, solo parcialmente, algunas rutinas de los gobiernos, pero no logró constituirse en una herramienta de información e interacción que permitiese mayor relación con la sociedad.

En el trabajo “Las mujeres frente a la pandemia. Medios digitales y mecanismos para una agenda municipal emergente en el Estado de México” de Gloria Jovita Guadarrama Sánchez, se revisa el uso de medios digitales con los cuales los gobiernos municipales enfrentaron los problemas de las mujeres durante la pandemia. Mediante la exploración de redes sociales digitales y sitios web se identificaron actividades, servicios e información sobre salud, trabajo y violencia que ocurrieron durante el confinamiento. La principal conclusión es que existe una débil integración de una agenda de género emergente en la entidad, al menos en los tiempos de la COVID-19.

La intervención de las delegaciones municipales durante la pandemia es un tema del que se ocupa Juan Carlos Reyes Paredes en el artículo “El gobierno municipal y el manejo de la pandemia. El papel de las autoridades auxiliares municipales frente a la COVID-19: delegación de Santa Cruz Atzacapotzaltongo, municipio de Toluca, México”. En este apartado se identifican, mediante el análisis de la gobernanza y la coordinación, las acciones que las delegaciones

municipales, como primera instancia de gobierno, emprendieron para enfrentar la pandemia. La principal conclusión es que estas autoridades no ofrecieron respuestas eficientes a los ciudadanos debido al diseño institucional que limita sus funciones y, por ende, la posibilidad de desarrollar más capacidades.

La aparición de las vacunas fue, sin duda, uno de los factores que más ha contribuido a limitar el número de muertes, más que el de contagios. De cómo se establecieron las estrategias de vacunación en Toluca, capital del Estado de México, se ocupan María Esther Morales-Fajardo y Héctor Morales-Fajardo. En “Una revisión sobre el manejo de la vacunación contra el virus SARS-CoV-2 en el Estado de México: el caso del Estadio ‘Nemesio Diez’ de Toluca”, los autores analizan, desde la perspectiva de la coordinación y la participación, la estrategia de vacunación en la ciudad de Toluca. Se concluye que, gracias al trabajo coordinado de los tres órdenes de gobierno, en el mes de octubre de 2021 se logró la inmunización de una amplia parte de la población mayor de edad.

Cristina Girardo y Prudencio Mochi, en el capítulo “La territorialización de la cooperación internacional para el desarrollo desde la economía social y solidaria como oportunidad ante la crisis de la pandemia”, estudian algunas experiencias de esta economía en territorios locales/municipales en el marco de la cooperación descentralizada. Explican que los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 son una guía que, gracias al reconocimiento de las capacidades locales ya instaladas, ofrece amplias posibilidades de desarrollo en territorios normalmente invisibilizados.

En el apartado “Comovimiento de los ciclos económicos de los estados del centro de México 1997-2021”, Pablo Mejía-Reyes, Annel Hurtado Jaramillo y Dulce Albarrán Macías analizan la sincronización de los ciclos en esta región usando el enfoque de ciclos de crecimiento. Sus principales resultados sugieren que existe una correlación fuerte con los estados más grandes del país y una moderada con los más pequeños. Se observa, además, que los efectos de la pandemia en la dinámica cíclica de las economías estatales están presentes y que no se ha revertido el efecto de la pandemia, principalmente, en la Ciudad de México, Estado de México, Puebla y Querétaro.

Javier Emmanuel Anguiano Pita y Antonio Ruiz Porras presentan el título “Desempeño económico desigual tras la pandemia de COVID-19: las experiencias de Jalisco y el Estado de México”, en el cual examinan el impacto de esta crisis de salud en la producción, el empleo y la pobreza, tanto en el ámbito nacional como en los dos estados en particular. Los autores exponen que el desempeño de las economías nacional y estatales es desigual, y no solo eso, sino

que la recuperación de las economías de los dos estados analizados será relativamente más rápida que la nacional.

En “Caída y recuperación de México y del Estado de México en las crisis de 2009 y 2020: recesión desde 2018/2019 y debilitamiento de la recuperación en 2022”, Zeus S. Hernández-Veleros, Luis F. Cabrera Castellanos y René L. Lozano Cortés, ahondan en los dos choques globales de la economía en 2009 y 2020, así como su impacto en el país y en la entidad. Como principal conclusión se observa que la recuperación económica, sobre todo la derivada del choque global de 2020, es débil probablemente por la falta de confianza en la situación económica, las políticas económicas y la creciente inflación.

Reyna Vergara González es autora del capítulo “Efectos sectoriales de la COVID-19 en el empleo del Estado de México, 2020-2021”, donde analiza la caída del empleo a escala sectorial en el oriente y poniente del Estado de México. Entre sus principales resultados se encuentra que existen diferencias en la caída y recuperación en los ámbitos sectorial y regional, y destaca el empleo temporal con caídas notables en la mayor parte de los sectores. La recuperación de ese empleo es débil y lenta, sobre todo, en la región poniente de la entidad.

“Nacimiento y defunción de mipymes en el Estado de México, 2019-2021”, de Alicia Martínez Lara, Liliana Rendón Rojas y Marlen Rocío Reyes Hernández, es un trabajo que con base en la Teoría de la Ecología Poblacional observa la dinámica demográfica de las mipymes. En el estudio se expone que las propias características de estas empresas, sumado a la pandemia, provocaron que desaparecieran hasta 34.09% de ellas en 2021. Este mismo año, además, aumentó el desempleo en esos negocios.

Uno de los fenómenos que más creció en la etapa de pandemia en México, y en el mundo, fue el teletrabajo. María Teresa Antonio Javier y Rosa María Nava Rogel presentan el capítulo “Implementación de teletrabajo durante la pandemia: percepciones de gerentes y trabajadores en el Estado de México 2021”, en el cual se muestran los retos a los que se enfrentaron tanto trabajadores como gerentes de empresas frente a esta nueva forma de laborar. Entre los principales retos encontraron la coordinación de actividades, profesionalización y concientización del personal, administración del tiempo, mantenimiento de la eficiencia, entre otros.

Las condiciones laborales se deterioraron durante la pandemia en el Estado de México. Miguel Ángel Díaz Carreño presenta el artículo “La pobreza laboral en el Estado de México, factores explicativos y la pandemia de COVID-19”, en el que se detallan los principales factores de la pobreza laboral en la entidad

de 2005 a 2021. Entre los principales hallazgos se menciona que los factores determinantes de esa pobreza son la tasa de ocupación en el sector informal, el crecimiento económico de Estados Unidos y el grado de integración comercial internacional de la entidad.

Por último, en “Precariedad laboral en el Estado de México durante la COVID-19. Un análisis por tamaño de empresa, 2020.I y 2021.I”, de la autoría de Celso Rodrigo Rivera-Rojo, Wendy Ovando Aldana y María del Carmen Salgado Vega, se analiza la precariedad laboral en la entidad antes y después de la pandemia. Los autores concluyen que factores como pertenecer a una microempresa, ser población joven y tener bajo nivel de escolaridad incrementaron las probabilidades de ubicarse en empleos de mayor precariedad. Asimismo, se encontró menor porcentaje de alta precariedad debido a que empleos precarios antes de la pandemia fueron eliminados por el cierre de empresas que contaban con estos empleos.

Los trabajos que aquí se presentan evidencian dos aspectos, uno en el ámbito gubernamental-institucional y otro en el plano de la economía, ambos relacionados. En el primer caso se observa qué problemas estructurales de los gobiernos estatal y municipales impidieron enfrentar las condiciones que ocasionó la pandemia: desde las dificultades de comunicación ante las cuales se intentaron emplear algunas redes, pero sin contar con un programa claro, una infraestructura fuerte y un desarrollo de las tecnologías de la información, hasta las limitaciones de las autoridades auxiliares cuando se presentaron los primeros indicios de la pandemia, quienes debían acercar los servicios del municipio a las comunidades más alejadas de las cabeceras, pero mostraron falta de coordinación con el gobierno municipal, y de capacidades, tanto legales como humanas y de recursos. Quizá el único caso de éxito en una zona de un municipio fue la aplicación de las vacunas que, sin embargo, fue una estrategia del gobierno federal en la que la participación del municipio y el estado fueron importantes, pero accesorias.

En el caso de la economía es posible advertir que la fragilidad del crecimiento económico en la entidad, que ya existía desde antes de la pandemia, no hizo sino agudizarse, y puso en evidencia la pérdida de competitividad de la entidad medida en términos de menor crecimiento económico que el resto del país, más pobreza, mayores dificultades para recuperarse, pérdida de empresas y de empleos, además de mayor precariedad laboral. Todo ello debido, en parte, a la falta de políticas de fomento económico y apoyos gubernamentales a las empresas, sobre todo a las micro y medianas y, por lo tanto, a los trabajadores.

## FUENTES CONSULTADAS

*Bibliografía*

- Anderson M., Roy, H. Heesterbeek, D. Klinkenberg y T. D. Hollingsworth (2020), “How Will Country-Based Mitigation Measures Influence the Course of the COVID-19 Epidemic?”, *The Lancet*, vol. 395, pp. 931-934.
- Cadena-Inostroza, C. (2022), “Ausencia de arreglos institucionales para enfrentar la pandemia, el caso de México (2020)”, *Revista de Administración Pública del GLAP*, vol. 5, núm. 9, pp. 41-54.
- Callaway, E., D. Cyranoski, S. Mallapaty, E. Stoye y J. Tollefson (2020), “The coronavirus pandemic in five powerful charts”, *Nature*, vol. 579, pp. 482-483, DOI: <http://doi.org/10.1038/d41586-020-00758-2>
- Cejudo, G., D. Gómez Álvarez, C. L. Michel, D. Lugo, H. Trujillo, C. Pimienta y J. Campos (2020), *Federalismo en COVID: ¿Cómo responden los gobiernos estatales a la pandemia?*, Ciudad de México, Laboratorio Nacional de Políticas Públicas.
- Díaz, M. A., P. Mejía y L. Rendón (2022), “Efectos de la pandemia COVID-19 en la producción estatal de México”, *Investigación Económica*, vol. 81, núm. 322, pp. 110-132.
- Díaz-Castrillón, F. J. y A. I. Toro-Montoya (2020), “SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia”, *Medicina & laboratorio*, vol. 24, núm. 3, pp. 183-205, DOI: <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
- Gasca, J. (2021), “Diferencias sectoriales y regionales de la recesión económica motivadas por la pandemia de la COVID-19 en México y medidas de política pública para enfrentarla”, *Investigaciones Geográficas*, núm. 105, pp. 1-15.
- Gorbalenya, A., S. Baker, R. Baric, R. de Groot, Ch. Drosten, A. Gulyaeva, B. Haagmans, Ch. Lauber, A. Leontovich, B. Neuman, D. Penzar, S. Perlman, L. Poon, D. Samborskiy, I. Sidorov, I. Sola y J. Ziebuhr (2020), “The species Severe acute respiratory syndrome related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2”, *Nature Microbiology*, vol. 5, pp. 536-544, DOI: <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695-z>
- Gupta, R., A. Ghosh, A. Kumar y A. Misra (2020), “Clinical considerations for patients with diabetes in times of COVID-19 epidemic”, *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, vol. 14, núm. 3, pp. 211-212, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.03.002>
- Huesca Reynoso, L., L. I. Llamas Rembao, X. H. Jara Tamayo, C. O. Vargas Téllez y D. A. Rodríguez Guerrero (2022), “The impact of the COVID-19 pandemic on

- poverty and inequality in Mexico”, *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, vol. 16, núm. 3, pp. 1-19, DOI: <https://doi.org/10.21919/remef.v16i3.633>
- Lakshmi-Priyadarshini, S. y M. Suresh (2020), “Factors influencing the epidemiological characteristics of pandemic COVID 19: A TISM approach”, *International Journal of Healthcare Management*, vol. 13, núm. 2, pp. 89-98, DOI: <http://doi.org/10.1080/20479700.2020.1755804>
- Lustig, N. y V. Martínez (2021), “The impact of COVID-19 on inequality and poverty in Mexico”, *Estudios Económicos*, vol. 36, núm. 1, pp. 7-25.
- Mejía, P., A. Hurtado y L. Rendón (2020), “Efecto de factores socio-económicos y condiciones de salud en el contagio de COVID-19 en los estados de México”, *Revista de Contaduría y Administración*, vol. 65, núm. 4, Especial COVID-19, pp. 1-20.
- Mejía, P., M. R. Reyes y R. Vergara (2022), “La pandemia de COVID-19 en la economía mexicana: condiciones iniciales, estrategias de política y efectos productivos”, *Paradigma Económico*, año 14, núm. 2, pp. 55-83.
- Merino Huerta, M., J. Hernández Colorado, L. Morales Canales e I. del C. Guerra Osorno (2021), *Rendir cuentas en situaciones de emergencia: un modelo basado en la evidencia*, México, CUCEA-CIDE-RRC-PIRC.

#### *Recursos electrónicos*

- Chapa, J. (2020), “Impacto económico del COVID-19 en las regiones de México”, *Revista Ciencia UANL*, núm. 102, julio-agosto, documento disponible en: [https://issuu.com/rodrigosotomoreno/docs/revista\\_102\\_covid19\\_-com](https://issuu.com/rodrigosotomoreno/docs/revista_102_covid19_-com) (consulta: 19/08/2020).
- Gobierno de México (2020), “Covid-19 México”, disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/datos/#COMNac> (consulta: 18/08/2020).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (2021), *Indicador trimestral de la actividad económica estatal, base 2013*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en <https://www.inegi.org.mx/temas/itae/> (consulta: 12/09/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (2022), *Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, serie de años censales de 1990 a 2020*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Poblacion\\_Poblacion\\_01\\_e60cd8cf-927f-4b94-823e-972457a12d4b&idrt=123&opc=t](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Poblacion_Poblacion_01_e60cd8cf-927f-4b94-823e-972457a12d4b&idrt=123&opc=t) (consulta: 12/09/2022).

- IMF (International Monetary Fund) (2021), “World Economic Outlook. Recovery During a Pandemic”, *International Monetary Fund*, documento disponible en: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>> (consulta: 15/05/2022).
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2020), “Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19)”, *World Health Organization*, documento disponible en: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>> (consulta: 18/09/2022).
- WHO (World Health Organization) (2022), “WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard”, *World Health Organization*, documento disponible en: <<https://covid19.who.int/>> (consulta: 18/09/2022).



# El uso de la red social Facebook por parte de los gobiernos subnacionales en México en un contexto de COVID-19

Leticia Contreras Orozco\*

## INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y, en especial, el de Internet, ha cambiado significativamente la manera en la que las personas se comunican y se relacionan entre sí. Asimismo, el surgimiento de la web 2.0, desde hace casi tres décadas, impulsó el desarrollo de mayores innovaciones tecnológicas, ya que se caracteriza por mayor apertura, transparencia y colaboración (Criado, 2017). La web 2.0 posibilita al usuario crear su propio contenido, una identidad y establecer redes relacionales (Magro, 2012). Es en este espacio donde tienen lugar los *multimedia sharing services* (Flickr, YouTube), las llamadas redes sociales digitales, tales como Facebook, Twitter (*microblogging*), Instagram y algunas otras opciones como los blogs, Wikis, etcétera.

La fortaleza de las redes sociales, como lo señalan Bertot *et al.* (2010), radica en que son un medio de colaboración, participación, *empowerment* y el tiempo en que ocurre la interacción es inmediato (tiempo real). Los usuarios de redes sociales utilizan estas plataformas para compartir información, son un medio para expresar opiniones y suponen un antes y un después en materia de comunicación.

En la actualidad, el uso de redes sociales se ha convertido en algo común, sin embargo, su empleo por parte de los gobiernos puede ser un símbolo de modernidad que debe orientarse a objetivos estratégicos, a fortalecer la comunicación con la sociedad y, sobre todo, facilitar la interacción y la participación

\* Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Autónoma del Estado de México.

activa de los ciudadanos. Esto implica importantes cambios en la forma en que las organizaciones del sector público desarrollan sus actividades y cómo se comunican entre sí y con los ciudadanos (Mergel *et al.*, 2009). En el caso específico de Facebook, es una red social orientada a las relaciones interpersonales, pero que al ser utilizada por los gobiernos ofrece mensajes con un carácter de mayor proximidad a la ciudadanía (Criado y Rojas, 2013).

Para los usuarios de esta plataforma (personas públicas, empresas o gobiernos), es prioritario conocer si sus seguidores aumentan, si sus mensajes son de interés o qué reacciones y comentarios provocan. Ello servirá para determinar el éxito en el empleo de esta red social.

En este estudio el objetivo es analizar el comportamiento en el uso de Facebook por los gobiernos subnacionales en México con base en tres variables: *a) engagement*, *b) publicaciones* y *c) alcance* y rendimiento de la página para conocer la utilidad de esta red social en la relación entre gobierno y ciudadanos en un contexto de COVID-19. La hipótesis de esta investigación es: utilizar Facebook en los gobiernos subnacionales en México, durante la pandemia del COVID-19, solo modificó algunas rutinas, pero aún no se convierte en un mecanismo de información e interacción consolidado que proporcione mayor cercanía entre la sociedad y su gobierno.

El seguimiento de las páginas de Facebook de cada uno de los gobiernos subnacionales se realizó del 14 de septiembre al 13 de diciembre de 2020 mediante la herramienta *Fanpage Karma*, que sirve para monitorear y medir perfiles y, con ello, determinar cómo se ha usado esta red social. Por último, se presentan los resultados obtenidos, que son soportados en las gráficas que se incluyen en este documento.

## LAS REDES SOCIALES EN LA ACTIVIDAD GUBERNAMENTAL

En los años recientes, a partir de los avances tecnológicos, se han transformado las formas de comunicación y cómo interactúan los individuos. Muchos de los cambios y de los ejercicios de modernización de los gobiernos y las administraciones públicas se vinculan con la utilización de la tecnología, por ejemplo: las páginas web gubernamentales, las cuales cuentan con información útil para los ciudadanos y, recientemente, también por medio de redes sociales que buscan un vínculo más cercano con los ciudadanos.

En la actualidad, hablar de redes sociales es algo cotidiano, “se pueden entender como un tipo de innovación tecnológica, y de comportamiento, que puede llegar a considerarse disruptiva” (Criado y Rojas, 2013: 17), sin embargo, es necesario precisar otros aspectos de las redes sociales digitales, ya que se convierten en:

[...] un espacio en el cual los individuos interactúan con otros mediante el uso de Internet, que se basa en software que permite el intercambio de información a través de mensajes, blogs, chats, entre otras opciones; asimismo, los grupos de personas que conforman una red pueden compartir intereses, opiniones, generar apoyo y ayuda, integrarse temáticamente, generar un sentido de pertenencia o sociabilizar (Gómez *et al.*, 2016: 65).

Mediante estas herramientas se establece comunicación en tiempo real, existe interacción social, hacen posible la colaboración y la deliberación (Bryer y Zavattaro, 2011), así como la creación de comunidades virtuales (Criado y Rojas, 2015), lo que ha ocasionado, recientemente, que se organicen diversos movimientos de solidaridad que abanderan una causa, lo cual hace posible crear espacios para iniciativas que surgen de la sociedad.

La vinculación entre las redes sociales y las actividades gubernamentales cada vez ha ido en aumento, esto puede modificar los procesos de gestión con la intención de mejorar en términos de eficiencia y eficacia. Actualmente, las redes sociales son un espacio con muchas oportunidades para construir nuevas relaciones de cercanía y participación social en las actividades gubernamentales (Contreras, 2017).

La forma tradicional como se relacionaba un gobierno y los ciudadanos era por medio de una oficina gubernamental, mientras que en la actualidad, con el surgimiento de las redes sociales, esta relación es factible que se establezca desde la oficina o la casa (Lanvin y Lewin, 2006) mediante algún dispositivo, lo cual es un cambio significativo en las rutinas.

La incorporación de las redes sociales en las actividades del sector público impulsó el surgimiento de una nueva forma de llevar a cabo la gestión pública. El uso de la tecnología avanza y los cambios en la sociedad son evidentes, por ello, el desafío para los gobiernos es combinar modelos organizacionales tradicionales con los nuevos modelos mediante los cuales los gobiernos deben saber lo que los ciudadanos quieren, cuáles son sus expectativas y sus necesidades (Bertot *et al.*, 2008).

Desde la óptica de Criado y Rojas (2013), el empleo de las redes sociales en el sector gubernamental se realiza mediante una experimentación informal y una amplia difusión, aunque no necesariamente se haya definido antes una estrategia, pero no puede negarse la amplia oportunidad de mejorar la colaboración (Criado y Villodre, 2018). Sin embargo, para que el gobierno utilice las redes sociales con el propósito de aumentar el acceso a la información del gobierno y facilitar con éxito la participación cívica, los integrantes de las organizaciones gubernamentales también deben emplear esas tecnologías (Bertot *et al.*, 2012).

La utilización de redes sociales faculta a los gobiernos a estar presentes entre la ciudadanía al informar de manera oportuna y constante las acciones que realizan, sin embargo, algunos de los riesgos es que es posible eliminar los comentarios poco favorables a su gestión, es decir, los gobiernos pueden ser selectivos con esta información, lo cual resta credibilidad a las publicaciones (Contreras, 2017).

Para García (2013), las redes sociales trasladan el gobierno a la calle y pueden ser entendidas como tecnologías sociales aplicadas cuyo espacio ha crecido considerablemente (Criado, 2017). No obstante, en esta era tecnológica, no solo se trata de usar redes sociales para parecer moderno e innovador, sino debe existir un objetivo claro; es indispensable que los gobiernos establezcan qué redes van a utilizarse y para qué, ya que la interacción a través de ellas no solo se ha incrementado de manera significativa entre individuos, sino que se ha creado una percepción distinta del tiempo y el espacio, existe una sensación de inmediatez de los acontecimientos y una aceleración en los procesos (Cornejo y Tapia, 2011).

Por lo anterior, de acuerdo con Caldevilla (2009), es importante que los mensajes que los gobiernos deseen dar a conocer a la sociedad mediante redes sociales atiendan elementos como: definir qué tipo de información se incluye, el discurso debe ser claro, escoger los destinatarios, facilidad de acceso y reproducción de las publicaciones y, por último, la visibilidad.

Mergel (2013) propone tres estrategias que los gobiernos pueden seguir al utilizar redes sociales:

1. Para representación de la agencia.
2. Para generar compromiso de los ciudadanos.
3. Trabajo en red con la sociedad.

En el primer caso, el uso de las redes sociales más conocidas representa una forma para que las organizaciones gubernamentales estén presentes en la sociedad; son herramientas para que los gobiernos utilicen plataformas sin costo, aunque esta alternativa puede ser solo una extensión de los portales web (Criado y Rojas, 2013); es decir, únicamente se provee de información de manera unidireccional, Mergel (2013) lo llama estrategia *push*. En el segundo caso, generar compromiso de los ciudadanos requiere de interacción, la posibilidad de exponer comentarios y tener la certeza de la respuesta es indispensable, de lo contrario solo se trata de la estrategia *push*.

Facebook, por ejemplo, posee un abanico amplio de opciones para configurar el perfil, por lo que bajo esta estrategia es indispensable que los ciudadanos tengan la oportunidad de generar comentarios y que estos puedan ser replicados. A esta estrategia Mergel (2013) la llama *pull*, pues admite un acercamiento con los ciudadanos con la intención de crear un compromiso. La tercera estrategia, llamada *networking*, implica interactuar, socializar, compartir y coproducir actividades con los ciudadanos. Esto puede dar como resultado la extensión de los servicios públicos electrónicos mediante las tecnologías sociales (Criado y Rojas, 2013).

En este panorama, las redes sociales pueden ser el instrumento para que los gobiernos mejoren sus capacidades mediante el involucramiento de la ciudadanía en un proceso deliberativo y conversacional (Roa, 2013); por lo tanto, escuchar y tomar en cuenta lo que piensan los ciudadanos es una tarea fundamental para definir las agendas públicas (Acevedo, 2017).

Ante la pandemia del COVID-19, las redes sociales se convirtieron en un importante y necesario instrumento de comunicación, los gobiernos tienen la oportunidad de informar a los ciudadanos oportunamente, en tiempo real, acerca de las medidas sanitarias recomendadas, del nivel de contagios en su región, de la capacidad hospitalaria, etc., pero, sobre todo, con información confiable.

Los retos que enfrentan los gobiernos en esta era digital no son pocos; sin embargo, el utilizar redes sociales no debe ser visto como una moda, sino como una oportunidad de diseñar nuevos horizontes en la relación gobierno-sociedad, donde un empleo responsable significa mayores beneficios. Las redes sociales son herramientas estratégicas para servir a los ciudadanos (Khan, 2017) bajo el conocimiento de sus ventajas e inconvenientes.

## METODOLOGÍA

En este trabajo se realiza un estudio exploratorio que utiliza el análisis de situación y una herramienta de evaluación *on line* de redes sociales para el seguimiento y medición de perfiles, con el objetivo de conocer el comportamiento del uso de Facebook por parte de 31 gobiernos subnacionales en México de un total de 32, durante la pandemia de COVID-19, en específico durante tres meses (del 14 de septiembre al 13 de diciembre de 2020), tiempo en que se registró un elevado índice de contagios y la capacidad hospitalaria era limitada, y cuando, además, aún no se tenía acceso a alguna vacuna. El gobierno estatal de Campeche no fue parte de este trabajo debido a que al momento de recabar la información dicho gobierno no contaba con perfil de Facebook.

Para el seguimiento de las publicaciones en Facebook y conocer el comportamiento de su uso por parte de los gobiernos, se utilizó *Fanpage karma*, es una herramienta que sirve para el análisis y monitoreo de redes sociales, mide y compara el rendimiento de un perfil en relación con otros (análisis de la competencia). Los perfiles monitoreados son los oficiales de cada gobierno subnacional, en virtud de que es el mecanismo para informar las acciones gubernamentales.

El éxito al utilizar Facebook, desde el punto de vista del *marketing on line*, se mide mediante variables como número de seguidores, número de publicaciones, número de reacciones, número de comentarios, cuántas veces se comparten las publicaciones, etc., es decir, es importante conocer el impacto y nivel de penetración del perfil en la población.

Inicialmente se verificaron las páginas con identidad oficial de cada gobierno subnacional y se definieron las variables para el análisis, que son: *a) engagement; b) publicaciones* (número y tipo de publicaciones); *c) rendimiento y alcance* de la página con la finalidad de determinar cómo se usa esta red social en una visión aproximada, característica de un estudio exploratorio que, a su vez, permite identificar la estrategia que siguen los gobiernos subnacionales en el contexto de la pandemia.

Para el análisis de publicaciones se seleccionaron un total de 5 000 (el máximo que establece *Fanpage Karma* y con el que es posible tener una idea clara del comportamiento del empleo de una red social) mediante el criterio de búsqueda “COVID”, con lo cual fueron seleccionadas todas las publicaciones vinculadas con ese criterio y a partir de ahí se estudió el comportamiento en el uso de Facebook desde las variables señaladas.

## MÉXICO Y LAS REDES SOCIALES

En México, con base en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019, hay 80.6 millones de usuarios de Internet en el país, de los cuales 87.8% tiene acceso a las redes sociales (Inegi, 2019), aproximadamente 77 millones de personas; los usos que la población le da al internet se desglosan en el cuadro 1, en donde se aprecia que la obtención de información y comunicarse ocupan los mayores porcentajes; 99% de usuarios de redes sociales tiene acceso a Facebook, es la red social con el mayor porcentaje de usuarios en México; WhatsApp fue la segunda plataforma más usada por los mexicanos y en tercer lugar se ubicó YouTube, con 82% (Pasquali, 2019).

A inicios de 2020, el porcentaje de personas con acceso a redes sociales alcanzó 69% del total de la población en el país (Burgueño, 2020). Estos datos reflejan el potencial que tienen las redes sociales si los gobiernos subnacionales definen una estrategia en su empleo.

CUADRO 1  
USUARIOS DE INTERNET POR TIPO DE USO, 2019

<i>Actividad</i>	<i>Porcentaje</i>
Obtener información	90.7%
Comunicarse	90.6%
Entretenimiento	91.5%
Apoyar la educación	83.8%
Acceder a redes sociales	87.8%
Operaciones bancarias en línea	16.8%
Interactuar con el gobierno	35.6%
Acceder a contenidos audiovisuales	80.5%
Descargar <i>software</i>	48.0%
Ordenar o comprar productos	22.1%
Leer periódicos, revistas o libros	47.3%
Utilizar servicios en la nube	19.4%
Ventas por internet	9.3%

Fuente: elaboración de la autora con base en datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares (ENDUTIH), 2015-2019, Inegi (2019).

## **Análisis de la situación y resultados**

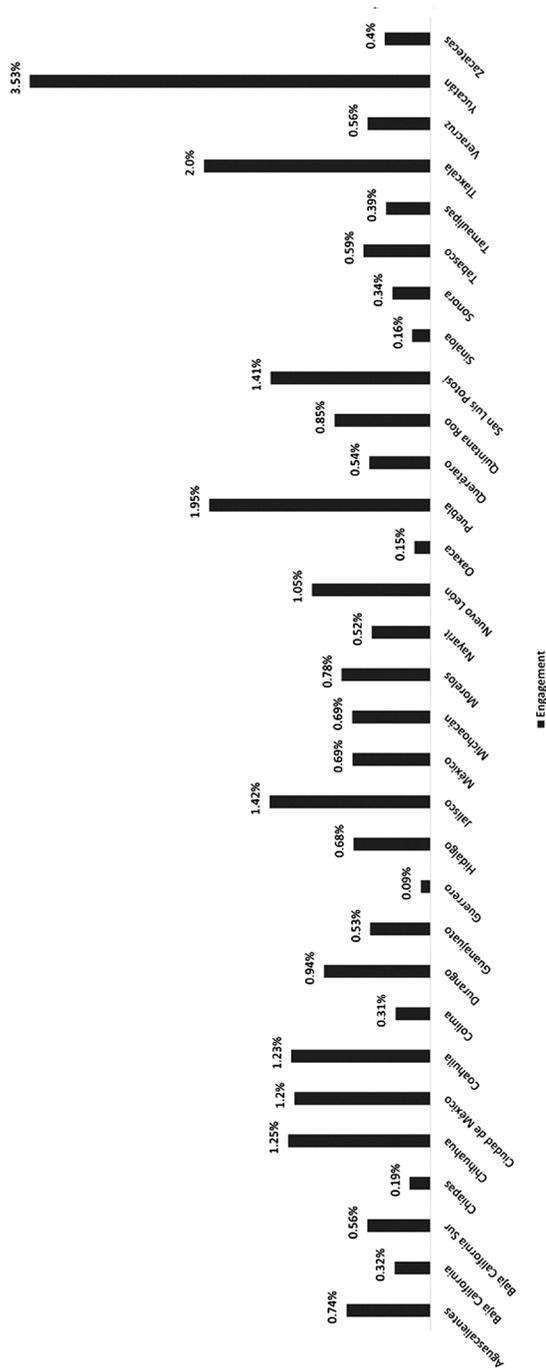
El primer elemento de análisis es el *engagement*, factor importante en el uso de redes sociales, ya que expresa la capacidad de lograr reacciones a las publicaciones: me gusta, comentarios o compartir. El *engagement* es una forma de medir el éxito en el empleo de la red, “es un término que se refiere al grado de interacción que consigue una cuenta con sus seguidores en las redes sociales” (laVerbenaLAB, 2019), en este caso con un gobierno subnacional mexicano.

Un porcentaje aceptable de *engagement* en Facebook estará por encima de 2% para considerarse relevante, con base en Treadaway y Smith (2012), ya que los usuarios ven solo una pequeña muestra de todas las publicaciones en los perfiles que siguen. Aunque el comportamiento es diferente en otras redes sociales digitales, una fórmula para acercarse al resultado del *engagement* es considerar el total de reacciones entre el número de seguidores por 100.

Con base en lo anterior, los datos revelan que durante el periodo analizado solo tres gobiernos de los 31 que usan Facebook se acercan a este porcentaje; el gobierno de Yucatán obtuvo 3.53%, enseguida de Tlaxcala con 2.0% y Puebla con 1.95%, cifra que expresa un nivel aceptable de *engagement*, pero el resto de los gobiernos subnacionales están por debajo de este porcentaje. Los datos que se muestran en la gráfica 1 indican que los perfiles de Facebook podrían registrar un número importante de seguidores, pero eso no se traduce necesariamente en interacción con su gobierno.

Asimismo, los porcentajes de interacción en los perfiles de los gobiernos subnacionales en México reflejan que los seguidores tuvieron alguna reacción a la publicación, que hubo comentarios o la publicación fue compartida; sin embargo, por los datos obtenidos, se aprecia que el uso de Facebook no evidencia una forma de comunicación en donde los ciudadanos participen activamente, al menos no con sus gobiernos, lo que se traduce a la vez en un alcance reducido de las publicaciones, ya que entre menos interacción se presente menos aparece una publicación entre los seguidores. Además, en una situación de contingencia como fue la pandemia de COVID-19, las redes sociales podrían considerarse una vía de comunicación inmediata en la que los gobiernos podían acercarse a la ciudadanía, además de hacer llegar información precisa sobre la situación y las acciones que se emprenderían en el ámbito de su competencia.

GRÁFICA I  
 PORCENTAJE DE *ENGAGEMENT* OBTENIDO POR LOS GOBIERNOS SUBNACIONALES



Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

Es importante señalar que cuando las publicaciones tienen grandes alcances, pero poca interacción, es necesario analizar los contenidos porque tal vez no son interesantes para los ciudadanos.

Durante el periodo de estudio señalado, la suma de las reacciones obtenidas (me gusta, comentarios a la publicación o compartirla) se exponen en la gráfica 2; ahí se observa que el gobierno de la Ciudad de México acumula el mayor número de reacciones, en segundo lugar, se encuentra Jalisco y en tercer lugar Yucatán.

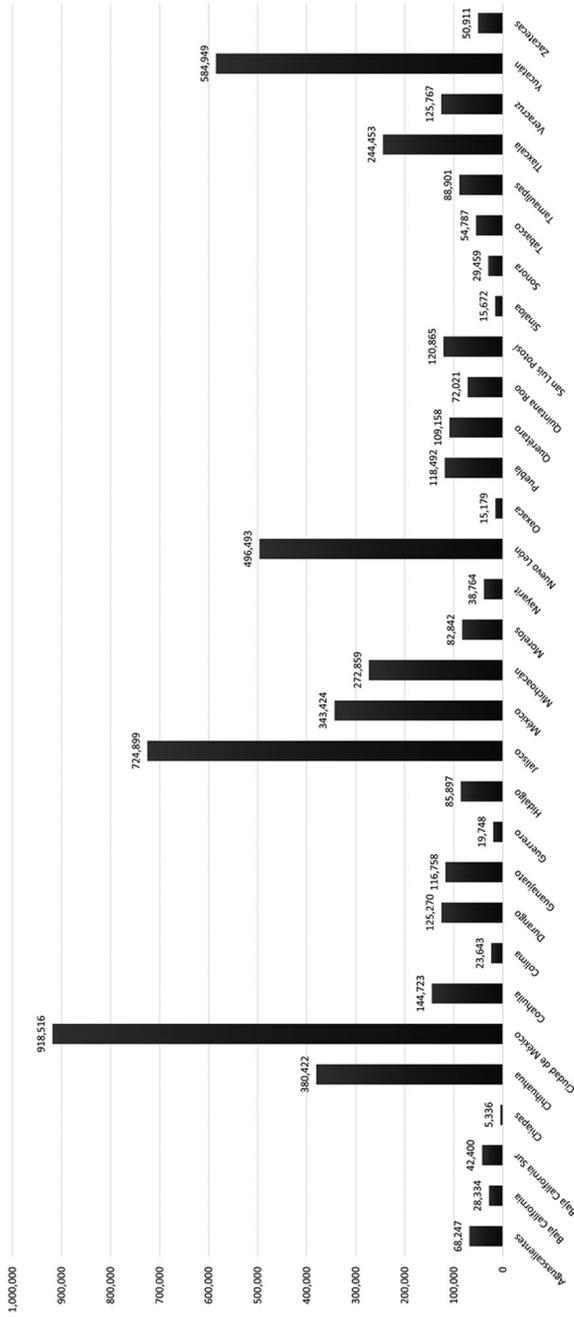
Chiapas es el gobierno que obtiene el nivel más bajo de reacciones, sin embargo, de un total de 31 gobiernos, solo seis obtienen los resultados más altos en términos absolutos. Esto lleva a reflexionar lo siguiente: ¿por qué o para qué los gobiernos subnacionales usan Facebook?, ¿cómo fue utilizada la red social durante la pandemia?, ¿qué utilidad representó esta red social en la contingencia con ese nivel de reacciones? Esto, sobre todo, porque en los meses de estudio la comunicación entre gobiernos y sociedad requería mayor fluidez debido a la pandemia, el nivel de contagios aumentaba considerablemente y las acciones gubernamentales debían ser difundidas e informadas de manera oportuna.

Por el número de “me gusta” a las publicaciones realizadas por los gobiernos, es el gobierno de la Ciudad de México el que mantiene el registro más alto, con una amplia diferencia respecto de Jalisco y Yucatán que ocupa el tercer lugar (véase gráfica 3). En un segundo segmento se ubica el gobierno del Estado de México y Nuevo León. Estas son las cifras más significativas, es decir, de 31 gobiernos subnacionales, solo cinco alcanzan resultados importantes en el registro de “me gusta”.

En comparación con el número de “me gusta”, aun en el caso de los gobiernos que fueron destacados, el registro de los comentarios desciende considerablemente, tal es el caso de Yucatán, lo que hace suponer que las publicaciones no provocan el interés suficiente como para que los ciudadanos interactúen. Cuando existen comentarios o se comparte una publicación, se da lugar al intercambio de opiniones y esto es una oportunidad para conocer el efecto que causan las publicaciones y se incrementa el alcance de estas.

Estos datos sugieren que los gobiernos subnacionales han adoptado a Facebook como una herramienta de comunicación que, bajo la lógica de lo adecuado, ayudaría a atender mejor las necesidades de los ciudadanos; el empleo y manejo de esta red social provoca nuevas rutinas y podría influir en el comportamiento de los ciudadanos, lo que sería muy útil en el contexto de la

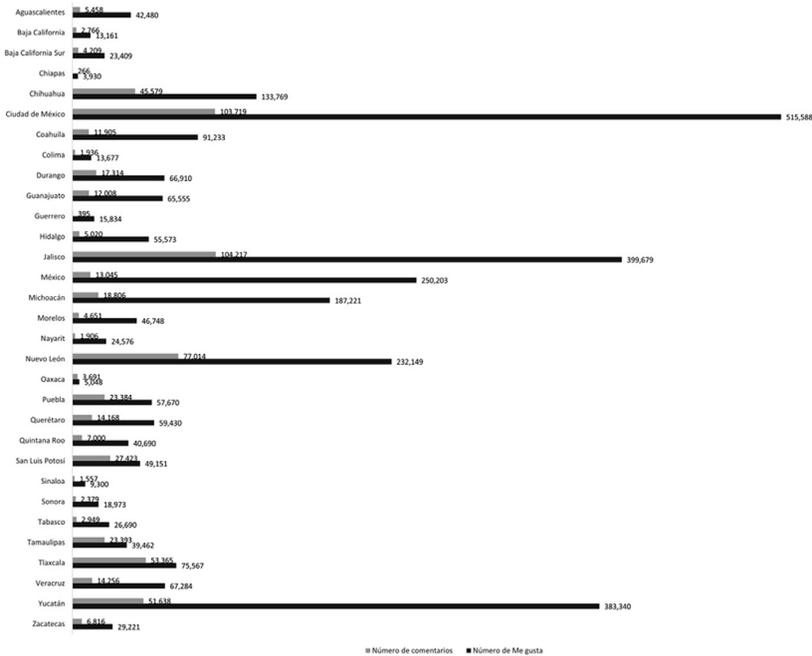
GRÁFICA 2  
REACCIONES, COMENTARIOS Y PUBLICACIONES COMPARTIDAS



Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

### GRÁFICA 3

#### TOTAL DE “ME GUSTA” OBTENIDOS Y COMENTARIOS A LAS PUBLICACIONES



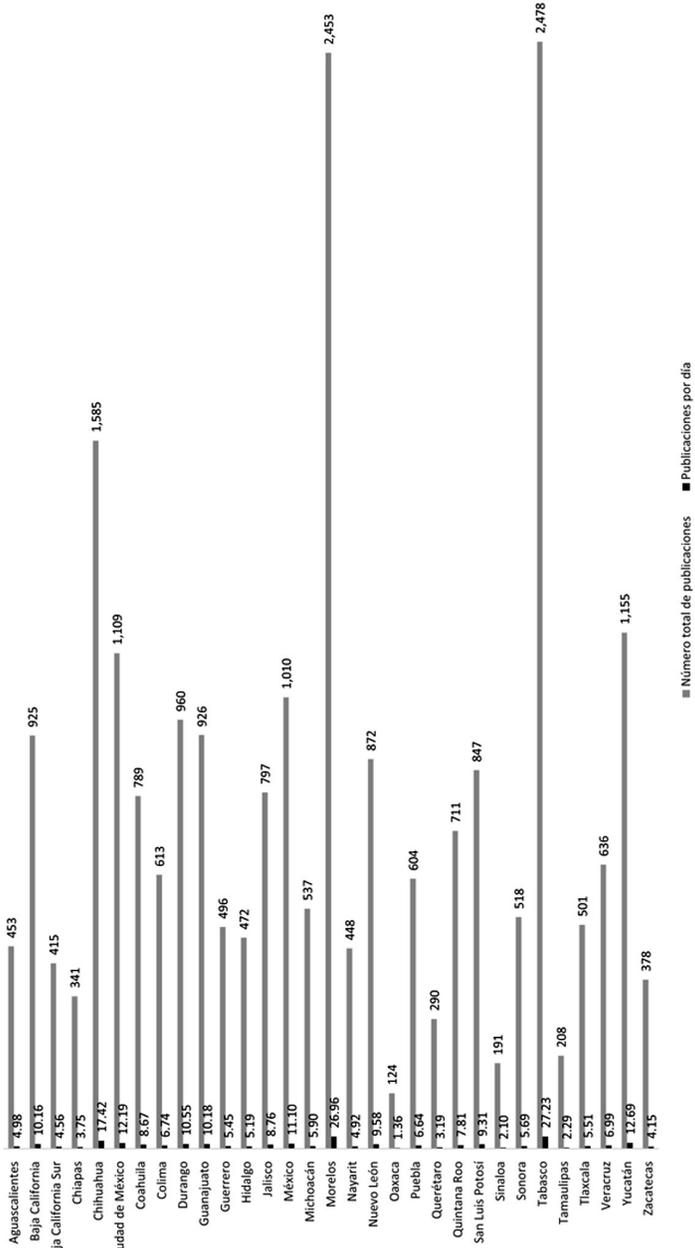
Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

pandemia, donde no solo la estrategia gubernamental es importante, sino también la responsabilidad ciudadana.

El uso de Facebook puede ser una buena práctica, su éxito se expresa en la medición de las reacciones de los usuarios, se espera que el proceso de socialización de la información que los gobiernos subnacionales proveen pueda originar un máximo de reacciones, sin embargo, para el caso de los gobiernos estudiados, los datos muestran que solo seis gobiernos alcanzan los más altos niveles, esto sugiere que es necesario no nada más la revisión de los contenidos, sino también diseñar una estrategia para incrementar el porcentaje de *engagement*, pero sobre todo porque en medio de la pandemia, las reacciones y la interacción ayudan a conocer el sentir de los ciudadanos y sus necesidades.

El segundo elemento de análisis son las publicaciones. En la gráfica 4 se exponen por cada gobierno el número total de publicaciones registrado durante el periodo establecido y el número promedio de publicaciones diarias;

GRÁFICA 4  
 NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES DURANTE EL PERIODO DE ESTUDIO Y PUBLICACIONES POR DÍA



Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

Morelos, seguido de Tabasco, son los gobiernos con un mayor número de estas, más de 2 000 en el periodo de estudio con un promedio de 27 publicaciones diarias.

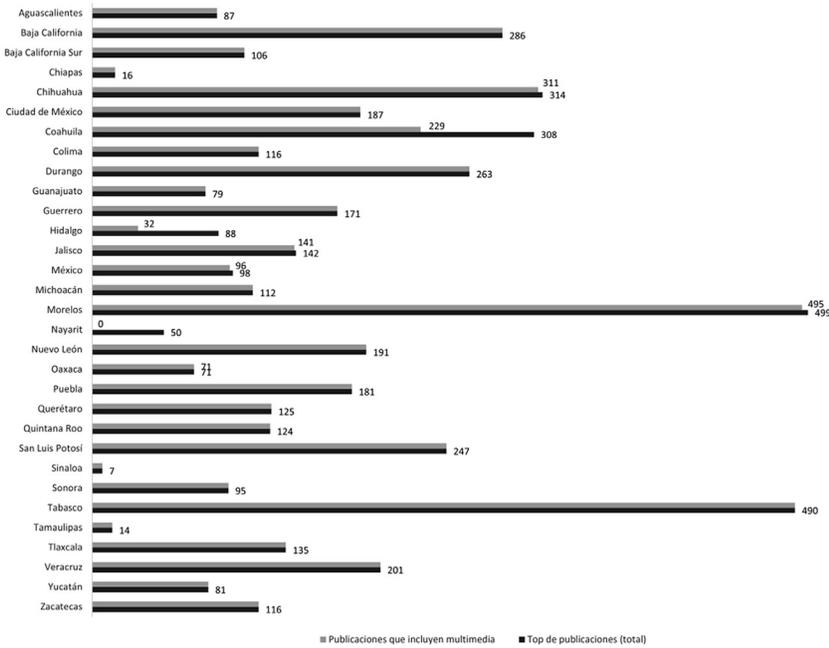
En un segundo segmento, los gobiernos que superan las 1 000 publicaciones son: Yucatán, Estado de México, Ciudad de México y Chihuahua; entre estos dos segmentos solo se suman seis gobiernos, los restantes 25 quedan por debajo de esta cifra. Los gobiernos que menos han publicado durante estos tres meses de estudio tienen entre uno y tres publicaciones diarias; estas grandes diferencias reflejan el interés de los gobiernos por el uso de Facebook durante esos meses de la pandemia, es decir, no todos los gobiernos subnacionales son activos en la utilización de esta red social a pesar de la necesidad permanente de mantener informada a la ciudadanía.

El tipo de publicaciones también es un factor importante para atraer la atención de los ciudadanos; las imágenes y los videos pueden ser más atractivos o las publicaciones con algún *link* pueden ser más útiles, es decir, es posible que la utilización de herramientas multimedia obtenga mejores resultados por su impacto entre los usuarios. En una época en la que el empleo de la tecnología se ha incrementado de manera importante y es indispensable convocar a los ciudadanos a adoptar medidas sanitarias por su bienestar y el de la comunidad, los recursos multimedia pueden hacer llegar el mensaje y generar mayor impacto.

Para este caso se consideraron en total 5 000 publicaciones vinculadas a COVID entre los 31 gobiernos; en la gráfica 5 se muestra que del total de publicaciones de 25 gobiernos 100% incluyen alguna herramienta multimedia, razón por la que las barras no muestran porcentajes, solo se exponen dos datos en aquellos casos en los que existe alguna diferencia entre el número de publicaciones y las que usaron recursos multimedia; en los casos en los que el total de publicaciones contaron con elementos multimedia solo se presenta un dato para las dos barras de la gráfica, lo cual significa que el total de publicaciones contenían recursos multimedia. Con base en lo anterior, se muestra que en los casos de los gobiernos de Morelos, Jalisco, Hidalgo, Estado de México, Coahuila y Chihuahua, no todas las publicaciones incluyen recursos multimedia, es decir, algunas de estas son solo de texto.

Aun cuando el empleo de redes sociales refleja cambios en la forma de establecer comunicación con los ciudadanos y parece que las organizaciones gubernamentales son más modernas, los datos contrastantes sobre el número de publicaciones hacen suponer que son innovaciones limitadas; mientras para algunos gobiernos la actividad diaria en Facebook es constante, para otros

GRÁFICA 5  
 NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES TOP VS. PUBLICACIONES  
 CON RECURSOS MULTIMEDIA



Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

apenas si existe registro de actividad por día. El uso de Facebook en la gestión de los gobiernos subnacionales en México es una adaptación a un medio ambiente que ha impulsado el empleo de redes sociales, pero que aún deben generar mayor capacidad en la creación de contenidos, así como registrar una mayor actividad; aún más si la situación de pandemia exigía información precisa en tiempo real.

En cuanto a las publicaciones top con mayor número de “me gusta” destacan las contenidas en el cuadro 2. Es necesario aclarar que solo se muestran aquellas que rebasaron las 1 500 reacciones, ya que la diferencia con el resto de las publicaciones es amplia en términos del número de “me gusta”, es decir, de las publicaciones más destacadas solo se consideraron aquellas con un mayor número de reacciones con la finalidad de ejemplificar los contenidos que generaron reacciones de los seguidores.

CUADRO 2  
PUBLICACIONES Y CONTENIDO CON MAYOR NÚMERO DE “ME GUSTA”

<i>Gobierno</i>	<i>Núm. de “me gusta”</i>	<i>Contenido del post</i>
Ciudad de México	5 017	Anunciamos y agradecemos el donativo de la República de Corea y #Seegene México de: 50 mil pruebas PCR para detección de #Covid19, 10 mil mascarillas y 50 refrigeradores de congelación. México y Corea, JUNTOS en la lucha contra el coronavirus.
Michoacán	3 450	Detrás de cada puerta de un hospital, está el heroico personal de salud enfrentando con valentía el #COVID19. Cuida a quienes cuidan de nosotros, respetando las medidas sanitarias y evitando que la curva de contagios siga creciendo en Michoacán.
Chihuahua	2 756	#ChihuahuaAdelante Informe de avances del Plan de Salud, Empleo e Ingreso Familiar, ante la emergencia por el #COVID19. Todos los lunes, miércoles y viernes a las 8:00 hrs.
Querétaro	2 335	¿Sabes cómo abrigarte adecuadamente para la próxima temporada de frío? En lugar de vestir una sola prenda gruesa, checa esta opción para proteger tu salud y la de tu familia. Hoy más que nunca debemos tomar precauciones y reforzar las medidas sanitarias contra #COVID19 y la influenza. ¡Pasa el dato!
Tlaxcala	1 509	En el marco del 210 aniversario del inicio de la Independencia de México, el Gobernador Marco Mena emitió un mensaje a la población en el que afirmó que Tlaxcala cuenta con los elementos para ser referencia positiva en la contención de la crisis de salud y económica que generó el #Covid_19, y aseguró que la entidad seguirá dando resultados a favor de los tlaxcaltecas y estará a la altura de su historia y siglos de grandeza. ¡Viva México! ¡Viva Tlaxcala! #TlaxcalaSeCuida
Puebla	1 508	22 de octubre 2020 Videoconferencia con el Gobernador Miguel Barbosa y el titular de la Secretaría de Salud Puebla, José Antonio Martínez García. Resumen Ejecutivo del Panorama Epidemiológico en Puebla ante la contingencia por el #COVID19.

Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

Atendiendo al criterio de búsqueda (COVID) y al número de publicaciones seleccionadas (un total de 5 000), se considera reducido el número de estas que son consideradas como “top”, así como el número de reacciones manifestadas, lo cual sugiere que si los gobiernos subnacionales emplean redes sociales como Facebook, no han diseñado una estrategia de comunicación digital que les permita mayor acercamiento con la sociedad mediante la interacción.

La tercera variable del estudio es el rendimiento y alcance de la página de Facebook de cada gobierno subnacional; este factor se relaciona con el número de seguidores que ven el contenido. La cifra de seguidores es importante porque es un indicador del alcance de la página, pero es más relevante cuántos ciudadanos de ese número de seguidores ven el contenido.

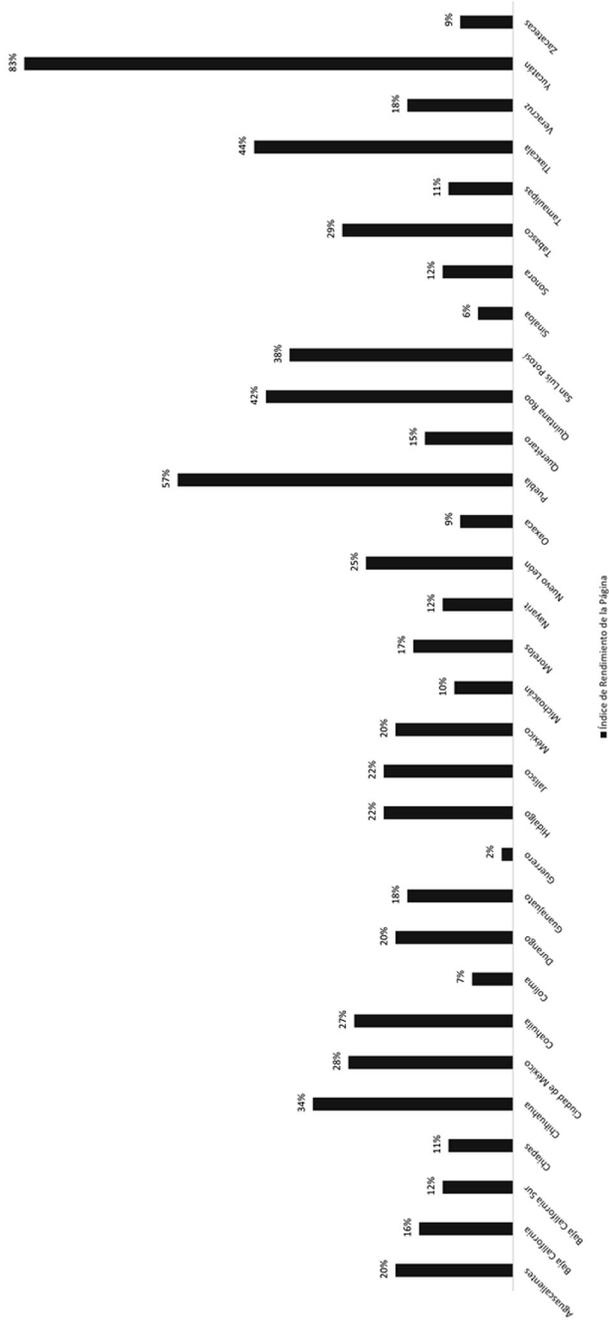
Con base en los datos obtenidos, el mejor rendimiento de la página de Facebook lo registra Yucatán, seguido por Puebla y después Tlaxcala; con el resto de los gobiernos hay mayor distancia en el porcentaje. El gobierno de Guerrero es el que presenta el nivel más bajo de rendimiento (véase gráfica 6).

El número de seguidores de cada gobierno se detalla en la gráfica 7; en esta se aprecia que es el gobierno de la Ciudad de México el que mayor número de seguidores tiene, la diferencia es muy grande comparado con el resto de los gobiernos, aunque se debe considerar que es la capital del país y su densidad poblacional; además, al ser una red social digital, no solo quienes radican en la Ciudad de México pueden ser seguidores y es posible que cualquier persona interesada siga este perfil.

Es interesante notar que, en el caso del gobierno de Yucatán, aun cuando registra el mejor rendimiento en su página, esto no se relaciona directamente con el número de publicaciones, ya que se ubicó en un segundo segmento, es decir, a pesar de no ser líder en el número de publicaciones en el periodo de estudio, la presencia de este gobierno entre los ciudadanos es buena y ha logrado un nivel de interacción que posiciona esta página entre las de mejor rendimiento. Lo anterior abre las posibilidades a un análisis más profundo sobre la vinculación de cada una de las variables de estudio.

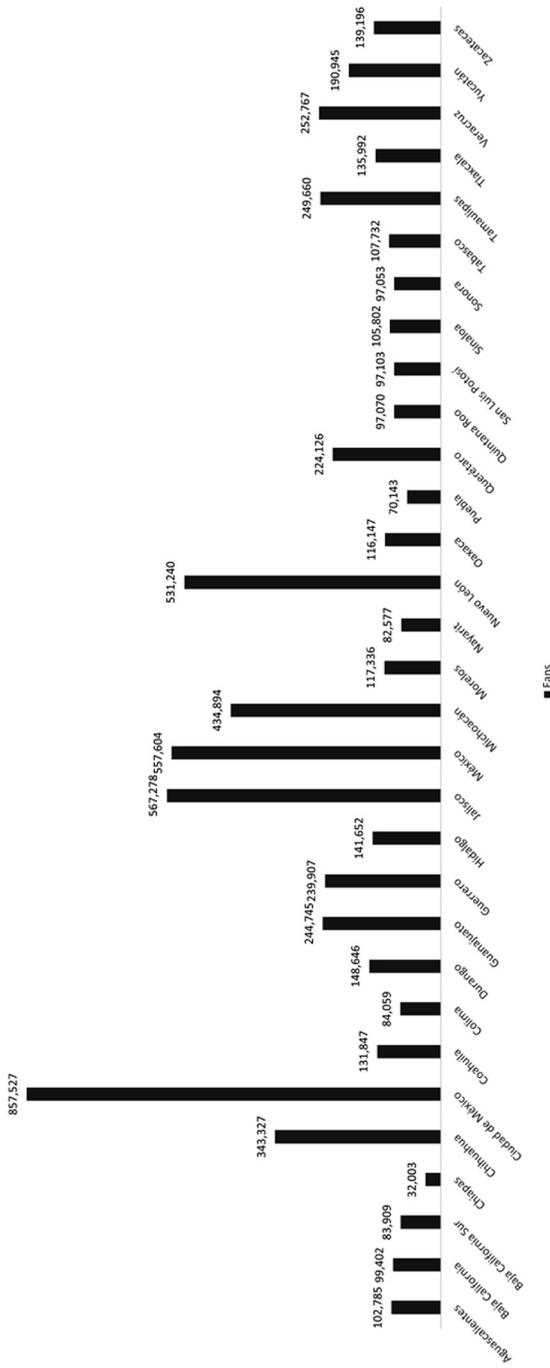
La métrica del rendimiento es necesaria para saber si los gobiernos tienen presencia entre los ciudadanos, si ellos interactúan o se interesan por las publicaciones, sin embargo, estos son datos cuantitativos que reflejan el posicionamiento de los gobiernos en esta red social entre los ciudadanos, pero deberían tener objetivos claros y una estrategia definida acerca del uso de Facebook.

GRÁFICA 6  
RENDIMIENTO DE LA PÁGINA



Fuente: elaboración de la autora con base en los resultados de Fappage Karma (2020).

GRÁFICA 7  
SEGUIDORES



Fuente: elaboración propia con base en los resultados de Fanpage Karma (2020).

## Discusión

Con base en los resultados obtenidos se deduce que el uso de Facebook en los gobiernos subnacionales en México obedece a factores institucionales y del contexto (Fountain, 2013), es decir, la popularidad de utilizar redes sociales en los últimos años ha propiciado que los gobiernos se sumen a esta práctica para parecer modernos e innovadores. El empleo de redes sociales permite a los gobiernos ofrecer información puntual y en tiempo real a los ciudadanos, a su vez, ellos pueden opinar y tal vez influir en algunas decisiones, existe una gran oportunidad de establecer mayor proximidad entre gobierno y sociedad si se logra la comunicación, la comunidad y la cooperación (Orihuela, 2003). Sin embargo, en el contexto de la pandemia, a pesar de que Facebook pudo ser un mecanismo de comunicación social importante por parte de los gobiernos, los datos demuestran que no solo faltó una estrategia sólida en su empleo que posibilitará mayor interacción, o al menos consiguiera mayores reacciones que pudieran traducirse en índices de población informada oportunamente, ya que en buena medida la comunicación se percibe en forma unidireccional.

Con los datos obtenidos en la gráfica 1 acerca del *engagement* (primera variable de análisis), se aprecia que, en el caso de Facebook, el tipo de comunicación que los gobiernos privilegian es la de difusión de contenidos, y que la interacción, aunque está presente, todavía no es una constante para alcanzar niveles de colaboración amplia de los ciudadanos con sus gobiernos. Esto se demuestra en el hecho de que de los 31 gobiernos subnacionales que utilizan Facebook, 28 están por debajo de un nivel aceptable de *engagement*, es decir, la red no ha superado un nivel básico como herramienta de comunicación, la cual, en buena medida, es unidireccional, por lo que se desaprovecha el potencial de la red social digital.

Las redes sociales imponen un ritmo de cambio acelerado en el intercambio de información, pero los gobiernos aún no adoptan una perspectiva estratégica para emplear estas herramientas en beneficio de una mejor gestión; además, cada gobierno subnacional establece sus propias prioridades en el empleo de la tecnología. Con base en los resultados obtenidos se infiere, entonces, que el uso de Facebook en los casos estudiados transita de forma intermitente de un modo informativo a uno interactivo.

El nivel exitoso de *engagement* se mide por la capacidad de lograr reacciones a las publicaciones y comentarios; para los gobiernos en el periodo de estudio esto no ha sido importante, aun en situación de pandemia cuando es prioritario

estar informado. El uso de Facebook es una nueva alternativa de comunicación y difusión del quehacer gubernamental que no rompe del todo con el proceso histórico-cultural, es probable que solo se refuercen antiguas estructuras institucionales (Fountain, 2013), como se muestra en los resultados de las gráficas 2 y 3, en donde el número de reacciones obtenidas hace suponer que los seguidores son activos en el empleo de la red social, pero la interacción apenas está presente. A pesar de esto, es innegable que el uso de Facebook en la actividad gubernamental significa que los valores institucionales y la gestión tradicional han evolucionado, aunque ante la emergencia sanitaria (al menos en el periodo estudiado) no se observa una tendencia creciente en el número de publicaciones como consecuencia de la necesidad de dar información o respuestas oportunas a la ciudadanía.

Respecto a las publicaciones como segunda variable de análisis, las gráficas 4 y 5 aportan información sobre el comportamiento de los gobiernos subnacionales en esta materia. Los resultados señalan que la dinámica de publicación no es una constante en el periodo estudiado; la mayoría de los gobiernos tienen un bajo número de publicaciones al día si se considera como punto de referencia aquellos gobiernos que alcanzan el mayor número de publicaciones. Este hecho resalta que los factores exógenos pueden haber impulsado el uso de Facebook en la actividad gubernamental, pero los factores endógenos limitan la forma en que se utiliza; retomando las ideas de Fountain (2013), los gobiernos deberían usar estratégicamente las redes sociales en lugar de limitarse a seguir la moda.

La tercera variable es el rendimiento y alcance de la página, lo que permite visualizar la presencia de los gobiernos entre los ciudadanos y el impacto de la información publicada; con base en los resultados obtenidos y que se muestran en las gráficas 6 y 7 solo un gobierno presenta un rendimiento de su perfil por encima de 80% de acuerdo con la información obtenida de Fanpage Karma, esto significa una alta presencia entre los ciudadanos; lo mismo sucede para el caso del impacto, el número récord de seguidores lo muestra un solo gobierno con una considerable distancia respecto del resto de los gobiernos subnacionales.

Con base en los datos presentados, se advierte que a pesar de la urgente necesidad de mantener a la población informada y la posibilidad de interactuar mediante esta red social durante la pandemia, la mayoría de los gobiernos subnacionales no han logrado tener un nivel de *engagement* que indique la utilización exitosa de Facebook. Sin embargo, de acuerdo con Mergel (2013), se cumplen dos estrategias: *a) push* que significa que los perfiles son representativos de los

gobiernos y que proveen información; *b) pull*, es decir, hay posibilidades de interacción, aunque esta se reduce a algunos comentarios, pero no se aprecia una interacción constante, incluso, en el contexto de la emergencia sanitaria.

Hay una amplia difusión de información sobre COVID-19, como se puede confirmar en las publicaciones, pero no se advierte una estrategia de gestión de redes sociales previamente definida, como se sustenta en los datos de rendimiento de las páginas de los gobiernos subnacionales en México, lo cual lleva a cuestionar la utilidad del uso de esta red social en la contingencia, por ello es indispensable que los gobiernos se identifiquen con la posibilidad de consolidar una nueva forma de gestión sustentada en medios digitales, diseñar una estrategia y tener mayor apertura a la interacción.

## CONSIDERACIONES FINALES

El empleo de las TIC ha cambiado muchas prácticas institucionales, específicamente, las redes sociales pueden ser consideradas *buenas prácticas* que expresan modernización en la gestión pública, cambian las rutinas de los gobiernos, la cultura organizacional y ayudan a establecer nuevas formas de vinculación entre los ciudadanos y sus gobiernos. La incorporación de las redes sociales ha cambiado las prácticas institucionales, los gobiernos subnacionales en México han realizado esfuerzos importantes por contar con nuevas alternativas que permitan a la gestión modernizarse y establecer un contacto más cercano con los ciudadanos.

Ante una situación de emergencia como la pandemia de COVID-19, el uso de las redes sociales podría haber significado un cambio en la forma en que los gobiernos se vinculan con la sociedad; el empleo de herramientas tecnológicas ha representado una transformación para los gobiernos subnacionales en México, que se han adaptado a un medio ambiente donde utilizar las redes ha cobrado fuerza y cada vez hay un mayor número de usuarios.

En el contexto de la pandemia, la oferta de información en la página de Facebook de cada gobierno es útil y de fácil acceso, pero se limita a ser un espacio informativo, no representa un canal a través del cual los ciudadanos puedan participar o incidir en la toma de decisiones debido a que se requiere un mayor nivel de interacción. Lo ideal sería que los gobiernos transitaran a un uso activo de las redes sociales no solo como instrumentos informativos, sino que se

creara una relación de compromiso con los ciudadanos, que diera lugar a procesos de comunicación bidireccional permanente.

Por lo anterior, los resultados obtenidos en el periodo de estudio demuestran que el rendimiento de las páginas de Facebook no es el óptimo, los gobiernos no han logrado posicionar “su marca”, aún tienen camino por andar; la incorporación de Facebook a la gestión pública no debe convertirse en un fin, sino en el medio para mejorar la comunicación entre gobierno y sociedad, pero sobre todo dar paso a la participación activa y colaborativa de la sociedad.

Algunas de las limitaciones que se observan en el uso de Facebook son:

- La utilización de la red social de forma unidireccional en un alto porcentaje.
- Oferta de información sin considerar una evaluación del impacto.
- Su empleo es una innovación limitada si no se cuenta con un plan estratégico de comunicación mediante redes sociales.
- Ante la situación de pandemia no se advierte que los ciudadanos sean también fuentes de información que apoyen la solución de necesidades urgentes.
- No hay indicadores que concedan vislumbrar la posibilidad de generar trabajo en red con la sociedad.

Se concluye que el uso de Facebook en los gobiernos subnacionales en México, durante la pandemia del COVID-19, ha permitido transmitir información, pero esta red social aún no se convierte en un mecanismo de divulgación e interacción consolidado. En esta difícil situación de pandemia y considerando el potencial de comunicación en tiempo real que tienen las redes sociales, es necesario que los gobiernos diseñen estrategias de comunicación digital no solo para “verse modernos”, sino con el objetivo de lograr mayor involucramiento de los ciudadanos, conseguir una verdadera gestión de redes sociales, tener mayor presencia entre los ciudadanos, pero sobre todo crear comunidades de seguidores interesados en los contenidos y con posibilidades reales de interacción, lo que facilitaría una mayor cercanía entre gobierno y sociedad.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Bertot, J. C., P. T. Jaeger y C. R. McClure (2008), “The Impacts of Free Public Internet Access on Public Library Patrons and Communities”, *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, vol. 78, núm. 3, DOI: <https://doi.org/10.1086/588445>
- Bertot, J. C., P. T. Jaeger y D. L. Hansen (2012), “The impact of polices on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations”, *Government Information Quarterly*, vol. 29, núm. 1, pp. 30-40, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.04.004>
- Bryer, T. A. y S. Zavattaro (2011), “Social Media and Public Administration”, *Administrative Theory & Praxis*, vol. 33, núm. 3, pp. 325-340, DOI: <https://doi.org/10.2753/ATP1084-1806330301>
- Contreras, L. (2017), “Las redes sociales digitales como factor de proximidad entre la sociedad y los gobiernos subnacionales en México”, *RICSH. Revista Iberoamericana de Ciencias Sociales y Humanísticas*, vol. 6, núm. 12 pp. 225-249, DOI: <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.131>
- Criado, J. I. (2017), “Redes sociales y administraciones públicas. Hacia una gestión estratégica en el sector público”, en J. R. Gil-García, J. I. Criado y J. C. Téllez (eds.), *Tecnologías de información y comunicación en la Administración Pública: conceptos, enfoques, aplicaciones y resultados*, México, Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (Infotec), pp. 227-260.
- Criado, J. I. y F. Rojas-Martín (2013), “Aproximación general sobre la adopción y uso de las redes sociales en las administraciones públicas”, en J. I. Criado y F. Rojas-Martín (eds.), *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*, España, Escuela de Administración Pública de Cataluña, pp. 16-31.
- Criado, J. I. y F. Rojas Martín (2015), “El impacto de las redes sociales digitales en las administraciones locales. Mitos y realidades en el caso español”, *IDP. Revista de Internet Derecho y Política*, núm. 20, junio, pp. 25-42, DOI: <https://doi.org/10.7238/idp.v0i20.2581>
- Criado, J. y J. Villodre (2018), “Public employees in social media communities: Exploring factors for internal collaboration using social network analysis”, *First Monday*, vol. 23, núm. 4, DOI: <https://doi.org/10.5210/fm.v23i4.8348>

- Fountain, J. (2013), *La construcción del Estado Virtual: tecnologías de información y cambio institucional*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Khan, G. (2017), *Social Media for Government. A Practical Guide to Understanding, Implementing, and Managing Social Media Tools in the Public Sphere*, Singapore, Springer Nature.
- Roa, J. (2013), “Las redes sociales, una potente herramienta al servicio del ‘Open Government’”, en J. I. Criado y F. Rojas-Martín (eds.), *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto*, España, Escola d’Administració Pública de Catalunya, pp. 119-139.
- Treadaway, C. y M. Smith (2012), *Facebook Marketing: An Hour a Day*, Estados Unidos, Sybex.

### *Recursos electrónicos*

- Acevedo, S. (2017), “‘Escúchame cuando te hablo’, Big Data para gobiernos más abiertos”, en S. Acevedo, *Gobernarte ideas innovadoras para mejores gobiernos*, documento disponible en: <[http://blogs.iadb.org/gobernarte/2017/01/17/escuchame-cuando-te-hablo-big-data-para-gobier nos-mas-abiertos/](http://blogs.iadb.org/gobernarte/2017/01/17/escuchame-cuando-te-hablo-big-data-para-gobier-nos-mas-abiertos/)> (consulta: 10/03/2022).
- Bertot, J. C., P. T. Jaeger y J. Grimes (2010), “Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies”, *Government Information Quarterly*, vol. 27, núm. 3, pp. 264-271, documento disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X10000201?via%3Dihub>> (consulta: 10/03/2021).
- Burgueño, E. (2020), “México: número de usuarios de redes sociales 2017-2025”, *Statista*, documento disponible en: <<https://es.statista.com/estadisticas/1141228/numero-de-usuarios-de-redes-sociales-mexico/>> (consulta: 13/01/2021).
- Caldevilla, D. (2009), “Democracia 2.0: La política se introduce en las redes sociales”, *Pensar la publicidad*, vol. III, núm. 2, pp. 31-48, documento disponible en: <<https://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/view/PEPU0909220031A/15218>> (consulta: 21/02/2021).
- Cornejo, M. y M. Tapia (2011), “Redes sociales y relaciones interpersonales en internet”, *Fundamentos en Humanidades*, vol. XII, núm. 24, pp. 219-229, documento disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18426920010>> (consulta: 25/04/2021).
- Fanpage Karma* (2020), sitio web disponible en: <<https://www.fanpagekarma.com/es>> (consulta: 13/12/2020).

- García, J. (2013), “Nuevas exigencias para el periodismo. Gobiernos en la calle y ciudadanos en las redes sociales”, *TELOS: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, núm. 94, pp. 58-67, documento disponible en: <[https://telos.fundaciontelefonica.com/DYC/TELOS/NMEROSANTERIORES/Nmeros80104/seccion=1267&idioma=es\\_ES.do](https://telos.fundaciontelefonica.com/DYC/TELOS/NMEROSANTERIORES/Nmeros80104/seccion=1267&idioma=es_ES.do)> (consulta: 25/04/2021).
- Gómez, M., L. Contreras y D. Gutiérrez (2016), “El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas”, *Innovación Educativa*, vol. 16, núm. 71, mayo-agosto, pp. 61-80, documento pdf disponible en: <<https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-71/el-impacto-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-en-estudiantes-de-ciencias-sociales.pdf>> (consulta: 03/05/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2019), *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH)*, Aguascalientes, Inegi, disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/#Tabulados>> (consulta: 10/01/2021).
- Lanvin, B. y A. Lewin (2006), “The next frontier of E-government: Local governments may hold the keys to global competition”, *Global Information Technology Report, 2007*, pp. 51-68, documento disponible en: <<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=45b63896124e8cb716e700d2f7a4a204c4dd603c>> (consulta 02/02/2021).
- laVerbenaLAB (2019), “Qué es el engagement en las redes sociales?”, *Social Media Tips*, sitio web disponible en: <<https://laverbenalab.com/que-es-el-engagement-en-redes-sociales/>> (consulta: 23/02/2023).
- Magro, M. (2012), “A Review of Social Media Use in E-Government”, *Administrative Sciences*, vol. 2, núm. 2, pp. 148-161, documento disponible en: <<https://www.mdpi.com/2076-3387/2/2/148>> (consulta: 10/03/2021).
- Mergel, I., C. Schweik y J. E. Fountain (2009), “The Transformational Effect of Web 2.0 Technologies on Government”, *SSRN*, documento disponible en: <<https://ssrn.com/abstract=1412796>> (consulta: 10/03/2021).
- Mergel, I. (2013), “Social media adoption and resulting tactics in the U.S. federal government”, *Government Information Quarterly*, vol. 30, núm. 2, pp. 123-130, documento disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X13000063?via%3Dihub>> (consulta: 13/03/2021).
- Orihuela, J. L. (2003), “Redes sociales: un inventario de recursos y experiencias”, *eCuaderno.com*, documento disponible en: <<https://www.ecuaderno.com>>

com/2003/10/12/redes-sociales-un-inventario-de-recursos-y-experiencias/>  
(consulta: 11/03/2021).

Pasquali, M. (2019), “México: porcentaje de usuarios por red social 2019”, *Statista*, documento disponible en: <<https://es.statista.com/estadisticas/1035031/mexico-porcentaje-de-usuarios-por-red-social/>> (consulta: 01/04/2021).



# Las mujeres frente a la pandemia. Medios digitales y mecanismos para una agenda municipal emergente en el Estado de México

Gloria Jovita Guadarrama Sánchez\*

## INTRODUCCIÓN

La irrupción de la pandemia en los hogares mexicanos alteró la vida, las rutinas y las relaciones de sus moradores. Ante la emergencia sanitaria los ejes que tejían el orden social se fracturaron y, en medio del desconcierto, fueron visibles los permanentes problemas de desigualdad y exclusión que prevalecen en las sociedades del mundo. El tiempo transcurrido ha dejado en claro que esos procesos afectaron de forma distinta a los hombres y a las mujeres, y que también instauraron nuevas relaciones entre los ciudadanos y sus gobiernos porque, en muchos casos, demandaron una agenda de acción emergente para enfrentar las crisis adversas que se suscitaron.

En este capítulo se estudia la forma en la que los gobiernos municipales mexiquenses enfrentaron la epidemia, observando, sobre todo, los medios digitales y mecanismos que se pusieron en práctica para atender los problemas de las mujeres. La aproximación a esos procesos sigue tres líneas sustantivas. La primera señala que los cambios en las relaciones sociales afectaron de manera distinta a los hombres y a las mujeres, con condiciones que provocaron nuevas vulnerabilidades para ellas, o bien, acentuaron los problemas laborales, de salud, violencia o discriminación que han conformado, históricamente, el marco de desigualdad para las mujeres. La segunda línea considera que los problemas y riesgos para el bienestar se configuraron de modo distinto en espacios socioterritoriales específicos y que, por tanto, requerían de estrategias diferenciadas para su

\* El Colegio Mexiquense, A. C.

atención. El tercer eje se guía por la premisa de que los problemas demandaron el emprendimiento de una agenda emergente por parte de los gobiernos municipales, ya que son los ámbitos gubernamentales de mayor proximidad y de los que se espera surjan los apoyos para la población. La idea que guía la exploración es que en tales circunstancias los medios digitales de comunicación entre las autoridades y sus ciudadanos adquirieron relevancia, por lo que la revisión de los mecanismos de difusión de la información que emplearon los Ayuntamientos sobre los apoyos, servicios o mensajes que consideraron de utilidad para los ciudadanos, constituyen un reflejo de la agenda gubernamental.<sup>1</sup>

En la teoría sobre la forma en que se construye e interpreta la realidad social se considera que las instituciones políticas y económicas confieren, transmiten y hacen obligatorios ciertos sentidos asociados a los fines que están en sus áreas de responsabilidad, que son internalizados e institucionalizados como valores comunes e interpretaciones compartidas de la realidad (Berger y Luckmann, 1997), marco en el cual la construcción de una agenda emergente puede ser vista como un puente entre las políticas y dependencias formalmente constituidas para atender los problemas que afectan a las mujeres, con las demandas sociales generadas por la situación de la pandemia. Desde esa óptica la difusión de las acciones públicas se configura como el medio a través del cual se transfieren y/o reproducen los significados que se espera sean internalizados y apropiados por los actores sociales; se traza, así, una línea en la que los mensajes, alertas, apoyos y vías de acceso para los ciudadanos difunden las representaciones y percepciones que sobre las mujeres prevalecen en la sociedad. En ese marco, metodológicamente, la exploración se realizó mediante el seguimiento de la publicación de mensajes tanto en páginas web y redes sociales, construyendo los enlaces con los ámbitos de prioridad de los problemas para ubicar y clasificar dimensiones y características de comunicación en espacios socio-territoriales específicos.

Con esos elementos en este capítulo se inicia con un panorama de los efectos adversos y diferenciales de las medidas de confinamiento para destacar los problemas durante la crisis sanitaria y los impactos de la transformación del ámbito doméstico en un espacio de riesgo. En el segundo apartado se comentan

<sup>1</sup> La exploración del uso de los medios digitales como agenda emergente por los gobiernos municipales mexicanos implicó el seguimiento y registro de sus publicaciones en distintas secuencias temporales. En esta tarea la investigación recibió el apoyo de María Cervantes Oliveros y de Joana Michel Ramón Fabela, como auxiliares de Proyectos de Investigación, y de la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones en El Colegio Mexiquense, A. C.

las etapas de la intervención municipal en las políticas de género y se destacan los rasgos de su institucionalización. En otra sección se consideran los vínculos entre la difusión de información a través de medios digitales y la agenda gubernamental de género. Mientras que en el cuarto apartado se exploran las acciones de difusión de la agenda emergente de género en los municipios mexiquenses focalizada en los rubros de educación, salud, trabajo y violencia, con atención particular en los municipios con declaratoria de Alerta de Violencia de Género. Por último, se presentan las reflexiones conclusivas que señalan las debilidades de la integración de una agenda emergente de género en la entidad mexiquense en los tiempos de COVID-19.<sup>2</sup>

## EL CONFINAMIENTO: UN ESPACIO DE RIESGO PARA LAS MUJERES

Parecía que antes de la pandemia todo estaba organizado en los hogares, la cotidianidad con sus problemas y circunstancias tenía un flujo habitual, un ritmo que subrepticamente quedó suspendido. La intrusión de los riesgos por la letalidad de la enfermedad y las medidas de protección que hubo de acometer el gobierno, transformaron los espacios domésticos, destinados a prevenir el contagio, resguardar a las familias, preservar la salud y la vida, en espacios vulnerables. El confinamiento como medida principal de protección provocó la suspensión de las actividades económicas no esenciales (DOF, 2020), la alteración de los procesos y relaciones en los centros de trabajo y el abandono de los espacios públicos; asimismo, cambiaron de golpe las formas y relaciones educativas. Como lo advierte acertadamente Ana María Carrillo, aun cuando en el pasado las naciones vivieron otras epidemias, el confinamiento que provocó el COVID-19 no tiene precedente en la historia del mundo y se acompañó de efectos devastadores (Carrillo, 2021). En medio de la crisis, las medidas de protección llevaron a que los centros de convivencia se vieran como espacios clausurados o vacíos, lo que ocasionó rupturas con efectos negativos, por ejemplo, que los lugares tradicionales de protección o refugio, es decir, los hogares, se transformaran en ámbitos de trabajo, convivencia y presión continua; estas circunstancias, en muchos casos, colocaron a sus moradores frente a otros

<sup>2</sup> Como parte de las etapas de investigación, una versión preliminar del análisis se publicó en la revista *Cofactor* en el año 2021 (Guadarrama, 2021).

riesgos y vulnerabilidades, convirtiendo los recintos protectores en ámbitos de desprotección o de franca amenaza.

El tiempo transcurrido, la continuidad de la pandemia y el prolongado aislamiento tuvieron efectos diferenciales para los hombres y para las mujeres; en el caso de estas últimas se configuraron condiciones de desventaja que agudizaron los impactos adversos en su bienestar.<sup>3</sup> Simultáneamente, entre los procesos sociales que emergieron con esos motivos pudo notarse que muchas mujeres estaban aisladas y sin apoyos gubernamentales que les auxiliaran a enfrentar la crisis.

Los impactos de la pandemia y del confinamiento en distintos aspectos de la economía, el trabajo, el bienestar y la calidad de vida de las personas en México han sido objeto de diversos estudios (Coneval, 2021; Ziccardi, 2021; Montes de Oca *et al.*, 2021). Para acercarnos a tales experiencias y a sus efectos en las mujeres se mencionan, a modo de ejemplo, cuatro puntos de impacto: 1) la sobrecarga del trabajo de cuidados y el incremento de las tareas domésticas, 2) los riesgos en la salud, 3) el impacto en el trabajo y 4) el aumento de la violencia hacia las mujeres.

Si nos detenemos en el primero de estos puntos se observa —como lo indica Ailynn Torres Santana (2020)— que los cuidados ocupan un lugar primordial en el aseguramiento de la vida física, emocional y social de las personas, por lo que también son un factor para combatir las desigualdades; los cuidados son un derecho y como tal debieran asegurarse universalmente. Rea *et al.* (2021) destacan que los cuidados forman parte de los derechos humanos y se requiere de políticas públicas sistémicas e integrales que reconozcan su importancia. Sus reflexiones advierten que el trabajo de cuidados, remunerado o no, es siempre trabajo, el cual implica costos, consume recursos y aporta valor a la sociedad; en el caso de nuestro país es estimado en 20% del Producto Interno Bruto (PIB); es evidente que en nuestras sociedades las mujeres se han convertido en las principales proveedoras de cuidados (Torres Santana, 2020; Rea *et al.*, 2021). De acuerdo con esa óptica, en diversos análisis se apunta a que el confinamiento trasladó el trabajo de cuidados de la economía remunerada a la no remunerada con un impacto negativo en la economía de las mujeres. La afirmación es

<sup>3</sup> Federico Navarrete (2021) ha señalado que la compresión espacial y funcional de los espacios domésticos causó una compresión equivalente de los papeles sociales, pues los hombres y las mujeres en aislamiento debieron cumplir, o al menos complementar, las funciones que antes realizaban un número de especialistas diversos: cuidadores, maestros, administradores, cocineros, proveedores, etcétera, multiplicando el trabajo, en especial para las mujeres.

ratificada por la Organización de las Naciones Unidas Mujeres (ONU Mujeres) que, en conjunto con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), en un estudio que realizaron entre 18 países de la región, se determinó que México es el lugar donde se dedica más tiempo a quehaceres domésticos y cuidados no remunerados, labor que se asigna a las mujeres con 23.7% de la ocupación de su tiempo contra 7.5% del tiempo de los hombres (ONU Mujeres-Cepal, 2020).

En el segundo punto se advierte la reducción importante en las oportunidades de acceso a la salud para las mujeres. Como consecuencia de la reorganización de los servicios médicos y hospitalarios para atender los casos de COVID-19, la escasa disponibilidad de servicios y medicamentos ocasionó la disminución en la atención ginecológica y de otros padecimientos. Asimismo, la provisión de anticonceptivos y las consultas médicas disminuyeron de manera considerable; hubo muchas mujeres embarazadas contagiadas de COVID-19, por no hablar de las enfermeras en primera línea sin la protección adecuada. ONU Mujeres-Cepal (2020) aporta información que corrobora que las mujeres ocupan 72.8% de personas ocupadas en los sistemas de salud de América Latina, para quienes las condiciones de trabajo, que ya eran precarias, se volvieron extremas con el incremento de horas laborales y los riesgos de contagio (Guadarrama, 2022: 44).

Asimismo, la organización advierte que “en este nuevo escenario, cuando los sistemas sanitarios están operando al máximo de sus capacidades, mucha de la atención de salud se traslada a los hogares, lo que, sin políticas de corresponsabilidad, aumenta la presión ejercida sobre el tiempo de cuidados, en particular en el caso de las mujeres”; estiman con los datos de esos traslados que la pandemia tendrá entre sus efectos un retroceso de diez años en los avances logrados en equidad para las mujeres (Guadarrama, 2022: 44).

En México, en 2020, los registros apuntan a problemas similares, el Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) marca una dimensión diferencial en los impactos que el COVID-19 ha tenido en la salud; señala que, de las 472 781 personas que se desempeñan en labores de enfermería, 79.1% son mujeres y 20.9% son hombres, y que el trabajo de cuidados remunerado también recae en las mujeres, confirmando que “la división sexual del trabajo coloca a las mujeres enfermeras y cuidadoras en un mayor riesgo de exposición al contagio comparadas con los hombres” (Inmujeres, 2020: 4). En situación de alta

exposición al contagio se ubican también las personas que laboran en las áreas de trabajo social, laboratorio y limpieza (en su mayoría mujeres).

En el campo del trabajo, debido a la posición desigual que ya ocupaban en las estructuras del mercado laboral, la pandemia representó un golpe económico para las mujeres en México. En el reporte de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) correspondiente a julio de 2020, la población económicamente activa fue de 52.6 millones de personas, con una tasa de participación de 39.2% en las mujeres en edad de trabajar y de 72.2% en los hombres, es decir, hubo una reducción de 45% a 39% en la participación de las mujeres (Inegi, 2020).

En la trayectoria de daños al empleo que se trazan en otros estudios se aprecian tres etapas: parálisis con destrucción del empleo, recuperación interrumpida y recaída; en todas ellas se observan efectos desfavorables para las mujeres, bien sea por desempleo o por pérdida de salario en una proporción mayor a la de los hombres (Olivera y Olivera, 2021).<sup>4</sup>

En cuanto al cuarto punto diferencial, resalta el incremento de la violencia en los hogares como una derivación de condiciones y dinámicas de vida particulares que afectaron de manera adversa a las mujeres. Los procesos causales de la violencia doméstica son complejos y se tejen en distintas interseccionalidades, en las que factores como la edad, educación, disponibilidad de recursos, religión y la posición que ocupan los integrantes en los hogares juegan papeles relevantes. De modo general se acepta que las condiciones de habitabilidad de las viviendas y la organización de los espacios de vida son aspectos clave en la protección, la salud y la equidad de las personas que las habitan (Ordóñez, 2020), premisa que es la base para señalar que esos componentes fueron alterados y que las condiciones de desigualdad recrudecieron sus efectos negativos durante la pandemia de manera diferencial en distintos grupos poblacionales. La necesaria, y en muchos casos impuesta, reorganización del espacio doméstico requirió la negociación de múltiples demandas, algunas de ellas irreconciliables, que fueron resueltas con base en las relaciones de poder y la posición de los integrantes en los espacios familiares; Montes de Oca *et al.* (2021) resaltan que las desigualdades de género acumuladas a lo largo del curso de vida se manifestaron como

<sup>4</sup> Los valores de pérdida de empleo o de salario son diferentes de acuerdo con la concentración de los hombres y las mujeres en los sectores dominantes del empleo formal o informal; asimismo, son distintos según la concentración de las mujeres en ramas de actividad “feminizadas” como el servicio doméstico, los restaurantes, hoteles y comercio, los servicios a las empresas, las personas, el hogar y los servicios sociales comunales, sectores donde las mujeres fueron muy castigadas (Olivera y Olivera, 2021). Aquí se generaliza el impacto negativo en el trabajo en relación con su diferenciación por sexo.

condicionantes estructurales que actuaron en detrimento de la población femenina que, ante el COVID-19, fue expuesta a otros riesgos en sus hogares.

Diversos medios informan sobre la inseguridad de la vida cotidiana en México, sobre todo, sabemos que el país es un territorio enemigo para la convivencia, donde los indicadores de violencia en general, y de violencia de género en particular, son aterradores por el elevado número de delitos, daños y muertes que se registran cotidianamente. Resulta todavía más alarmante que las cifras continúen incrementándose; datos del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) confirman la tendencia creciente en el número de asesinatos intencionales por razones de género, lo que significa un promedio de 10.6 mujeres que a diario pierden la vida a causa de la violencia (SESNSP, 2020b, 2021, 2022). A ello se suma el incremento evidente y documentado en la violencia doméstica durante el periodo de confinamiento que impuso la pandemia por el COVID-19, ya que solo en el mes de marzo de 2020, cuando comenzó el confinamiento, se recibieron 115 614 llamadas telefónicas de emergencia por incidentes vinculados a violencia contra las mujeres (aumento notable en relación con las 76 824 registradas en el mismo mes en 2019).<sup>5</sup> Con esos datos se infiere que, lamentablemente, la violencia contra las mujeres se ha convertido en un estilo de vida que arrastra innumerables víctimas (véase cuadro 1).

Al examinar las causas y consecuencias de la violencia contra las mujeres y niñas, se ha planteado que uno de los factores que influyen en su incidencia y nula erradicación (Kánter, 2020; Lagarde, 2008) es que el Estado o sus instituciones no les proporcionan las garantías de seguridad en los espacios públicos o privados y que, en el caso de las acciones públicas, la omisión, la negligencia o la colusión (parcial o total) de las autoridades no ayudan a prevenir y/o evitar secuestros, desapariciones y crímenes contra las mujeres. La consideración de las responsabilidades del Estado ante las mujeres y la violencia que las afecta abren el portal para señalar que durante la pandemia había la expectativa de que se instrumentaran acciones emergentes de apoyo por parte de los gobiernos para atender esos problemas.

<sup>5</sup> Los datos referidos a las llamadas de urgencia al número 911 incluyen: Incidentes de Violencia contra la Mujer, Incidentes de Abuso Sexual, Incidentes de Hostigamiento Sexual, Incidentes de Violación, Incidentes de Violencia en Pareja e Incidentes de Violencia Familiar y Pública (SESNSP, 2020a, 2020b, 2021, 2022).

CUADRO I  
ASESINATOS DE MUJERES EN MÉXICO

<i>Año</i>	<i>Número de asesinatos de mujeres</i>	<i>Promedio de mujeres asesinadas al día</i>
2015	2 146 (411 feminicidios y 1 735 homicidios dolosos)	5.9
2016	2 792 (602 feminicidios y 2 192 homicidios dolosos)	7.7
2017	3 277 (742 feminicidios y 2 535 homicidios dolosos)	9.1
2018	3 662 (885 feminicidios y 2 777 homicidios dolosos)	10.1
2019	3 840 (972 feminicidios y 2 868 homicidios dolosos)	10.5
2020	3 770 (975 feminicidios y 2 795 homicidios dolosos)	10.3
2021	3 729 (980 feminicidios y 2 749 homicidios dolosos)	10.2
2022	3 754 (947 feminicidios y 2 807 homicidios dolosos)	10.3

Fuente: elaboración de la autora con datos del SESNSP (de 2015 a 2022).

En ese marco, a partir de los supuestos de la obligación de los gobiernos de atender los problemas de los ciudadanos durante la crisis y asegurar el ejercicio de los derechos humanos para las mujeres, en los siguientes apartados se traza un perfil de la agenda emergente de los gobiernos municipales en el Estado de México, utilizando como proyección de esta los mecanismos digitales de difusión de la información relativa a los posibles apoyos o servicios, así como el uso que realizaron de sus redes sociales. Las claves del perfil pueden leerse en términos de contar o no con un mecanismo de difusión y del tipo e intensidad de las publicaciones como parte de las políticas municipales de género.

## AGENDA MUNICIPAL DE GÉNERO

Los gobiernos municipales llegaron a la pandemia en condiciones precarias para enfrentarla. Por una parte, los cambios en las formas de vida de las sociedades

contemporáneas, la urbanización así como las transformaciones en la vida familiar y en el trabajo, habían mostrado ya que el modelo actual del gobierno municipal no era funcional para las necesidades de los ciudadanos y que los esquemas de su organización política e infraestructura eran obsoletos (Merino, 2020; García del Castillo, 2020). Desde otros ángulos la observación sobre la gestión de los municipios ha dejado ver que las funciones que tenían los gobiernos se han ampliado, a causa, no solamente de los procesos de descentralización de competencias y del establecimiento de nuevas formas de operación de las políticas, sino también debido a los cambios registrados en la composición de la población, las nuevas necesidades del bienestar y las demandas ciudadanas. Se trata de un proceso en el cual se transfirieron a los ámbitos locales directrices y estrategias en el campo del bienestar, sin que necesariamente estos contaran con la infraestructura institucional.

Insertas en esas transformaciones, las políticas de género han sido asumidas como parte de un sistema nacional que involucra campos de competencia y responsabilidad municipal y, a partir del año 2000, se fueron incorporando a la organización político-administrativa de los gobiernos locales con áreas y estructuras específicas. Esto significó que los ayuntamientos reconocieran responsabilidades en su instrumentación y es a partir de ello que entre sus atribuciones está el desarrollo de una Agenda Municipal de Género.

La Agenda Municipal de Género<sup>6</sup> representa el conjunto de responsabilidades, compromisos y estrategias que asumen los gobiernos para responder a los problemas sociales de las mujeres y está integrada por los mecanismos e instrumentos para desarrollar su actividad, buscar el bienestar y garantizar derechos. La intervención del gobierno se configura como una obligación y se sustenta en las prescripciones establecidas por la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que mandata a los gobiernos a instrumentar la política en materia de igualdad. Esas disposiciones dan sustento legal a la participación municipal en el Sistema Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, el cual se define como el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias con las organizaciones de los diversos grupos sociales, con las autoridades

<sup>6</sup> El conjunto de estrategias de política pública, que se identifica como Agenda Municipal de Género, está principalmente dirigido a las mujeres, sin dejar de lado que el concepto de género tiene una significación más amplia e incluyente para grupos y problemas relacionados con las minorías, las identidades y las orientaciones sexuales.

de los estados, la Ciudad de México y los municipios, con el fin de encauzar la Política Nacional en Materia de Igualdad entre Mujeres y Hombres.<sup>7</sup>

El bienestar, la igualdad y la no discriminación constituyen el campo de la intervención del Estado, esto exige que las políticas establezcan mecanismos asociados a esos principios que imprimen directrices a la acción y se traducen en que las mujeres sean incluidas, vistas y atendidas en sus demandas y problemas. En la instrumentación de estas políticas en el territorio mexicano las instancias municipales de las mujeres se constituyeron como los mecanismos institucionales previstos para su cumplimiento.

Una mirada a estas dependencias en el Estado de México revela que aun cuando formalmente los 125 municipios mexiquenses cuentan, en la actualidad, con una instancia municipal responsable, la situación y condición de su estructura organizacional, su posición en la jerarquía gubernamental, así como los recursos y apoyos con los que cuentan, son muy diversos. El conjunto heterogéneo que conforman confirma que la Agenda Municipal es construida de manera diferenciada adaptándose a las condiciones de cada territorio. Un punto clave para entender cómo y por qué operan de forma tan diversa radica en reconocer que su posición en la estructura municipal determina su acceso a los recursos humanos y materiales, la estabilidad de sus programas, sus posibilidades de obtener la cooperación y el apoyo de otros actores e, incluso, su subsistencia.

Es en ese contexto que las dependencias municipales que atienden a las mexiquenses con políticas públicas enfrentaron la diversidad de problemas asociados con el COVID-19 mediante un conjunto de acciones, que aquí se ha denominado la Agenda Emergente Municipal de Género, la cual resume las posibilidades que se tuvieron para hacer ajustes y diseñar nuevas estrategias.

## LOS ESPACIOS DIGITALES COMO MEDIOS DE ENLACE CON LA AGENDA DEL GOBIERNO MUNICIPAL

Federico Navarrete (2021), al examinar lo que llama las *dislocaciones* que ocasionó la pandemia en las formas como vivimos el tiempo y el espacio, ha des-

<sup>7</sup> La visión que sustenta la figura de los sistemas nacionales en la administración pública mexicana es la de su integración como mecanismo sustantivo de coordinación de las estrategias de la política pública porque vincula las acciones de los distintos niveles de gobierno en torno a las responsabilidades y atribuciones para el logro de objetivos nacionales

tacado la manera en que los espacios de comunicación e intercambio digitalizados, que ya tenían importancia y peso en la vida social desde antes del COVID-19, se han colocado ahora en el centro de la convivencia y la economía. En ese proceso, acelerado por la pandemia, advierte que los medios digitales fueron sustituyendo y ocupando, de manera gradual, muchos de los espacios anteriormente destinados al trabajo, al comercio, a la educación y a la recreación.

El cambio en términos de nuestras experiencias espaciales es profundo incluso revolucionario: en vez de que nuestros cuerpos se desplacen para encontrarse con otros cuerpos en los espacios disciplinarios, ahora una buena porción de la población permanece quieta y las redes digitales, sobre todo Internet, les permiten interactuar con otras personas igualmente recluidas (Navarrete, 2021:137).

Con esa visión coinciden estudios que permiten pensar la web (también conocida como *la web* o *world wide web*) como un territorio donde se trabaja, se obtienen ganancias, se conoce gente, se comparte información y también se realizan trámites o gestiones gubernamentales. La idea de que la web integra uno o muchos territorios es corroborada por el lenguaje referido a lo espacial, lo geográfico, las rutas, plataformas y portales; se integra a ello la presunción de la Internet como un ciberespacio, y la del territorio como un ámbito que va más allá de ser un espacio-físico porque incluye los valores que los actores le atribuyen y comparten como una producción social, una experiencia vivida, un bien y una arena común (Monnet, 2010). Los planteamientos que vinculan al territorio con las comunidades locales y las organizaciones sociales territoriales permiten afirmar que Internet, como constructo social, es un territorio (Lechón y Ramos, 2020: 286), de lo que se infiere que la red pueda ser compartida colectivamente por distintos actores sociales, entre ellos, los gobiernos y las comunidades. Así, las redes también son consideradas como un espacio real o potencial de uso en las funciones del gobierno y, que utilizarlas pueda ser visto como una extensión de la política pública, lo que corrobora las posibilidades del ejercicio de la acción social mediante la tecnología y la comunicación. Considerar a la red como un territorio conduce a visibilizar sus conexiones con los espacios sociodemográficos que conforman los municipios como líneas que posibilitan trazar perfiles de su cobertura, intensidad y rasgos en un mapeo de lo que acontece en territorios específicos.

Para visibilizar lo acontecido con las conexiones de la red es conveniente recordar que al inicio de 2021, se registró que 59.5% de la población mundial

(4.6 billones de personas) era usuaria de Internet, principalmente mediante el empleo de dispositivos móviles (Data Reportal, 2021a) y que, en México, 71% de la población utilizaba esos medios de comunicación (Data Reportal, 2021b); se deduce, por lo tanto, que su uso es extendido. Mori *et al.* (2020) destacan la creación y el intercambio de contenidos creados por los usuarios como rasgos relevantes de dichas aplicaciones.

En México, 77.2% de la población es usuaria de medios sociales; 64% de los usuarios están concentrados en zonas urbanas, y es la Ciudad de México la quinta zona urbana con mayor número de usuarios (Data Reportal, 2021a). El motivo principal por el cual los usuarios dicen acceder a medios sociales es para mantenerse al tanto en noticias y eventos (Data Reportal, 2021a). Una de las plataformas más utilizadas es Facebook. De acuerdo con datos de dicha aplicación brindados al Digital Report, la publicidad en Facebook para usuarios en México puede alcanzar hasta 93 millones de usuarios; 98.9% de los usuarios acceden a la aplicación mediante teléfonos móviles.<sup>8</sup>

Facebook fungió, durante la pandemia y desde mucho antes, como un medio de comunicación en momentos de crisis. Mediante la plataforma se comunica información relevante sobre eventos de emergencia: temblores, crisis, incendios, inundaciones, etc., tanto entre usuarios (que reportan unos a otros que están bien, que algo está sucediendo en una zona específica, que un lugar es inseguro, etc.) como entre ciudadanía y gobiernos. Fue durante la contingencia por COVID-19 que cobró mayor relevancia, pues a pesar de ser una emergencia de larga duración, la difusión de información se posibilitó dado el alcance de la red social y la posibilidad de compartirla. En lo que concierne a los auxilios municipales, se constató que, durante la pandemia, en la mayoría de los municipios la administración se vio obligada a suspender muchas de sus actividades y en algunos casos hubo de cerrar sus puertas a demandas, trámites y servicios; estas son circunstancias en las que adquirieron preponderancia las acciones de comunicación por medio de las páginas digitales, por lo que, para explorar si los gobiernos mexiquenses habían podido ajustar o innovar sus políticas públicas a modo de configurar una agenda emergente, se examinaron, principalmente, los medios digitales de difusión.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Los usuarios de redes sociales no corresponden necesariamente con personas individuales (muchas personas pueden tener más de un perfil en redes sociales, mientras que es factible que asociaciones, empresas, gobiernos, etc., tengan un solo perfil de redes sociales), por lo que el número de usuarios de redes sociales puede ser mayor al número de usuarios de Internet.

<sup>9</sup> Un estudio de la actuación de los gobiernos municipales mexiquenses en el contexto de la emergencia sanitaria a través de las redes sociales fue realizado por Sánchez Ramos (2021), mediante el seguimiento de

## LA DIFUSIÓN DE LA AGENDA MUNICIPAL EMERGENTE DE GÉNERO DURANTE LA PANDEMIA

La mirada sobre los medios de difusión adquiere relevancia si se considera que la información que proporcionan a los ciudadanos ayuda a concientizar sobre los problemas públicos y a generar interacciones que favorecen su participación y colaboración para atender dichos conflictos. Otro punto significativo es el reconocimiento de que las acciones comunicativas a través de medios digitales y redes sociales pueden ser un auxilio durante las crisis relativas a la salud pública, cuestiones sociales, transporte y desastres naturales (Graham *et al.*, 2015: 386-394).

La importancia del uso de los medios digitales también está relacionada con el hecho de que estos se constituyen en un medio de expresión del discurso gubernamental sobre los problemas públicos dejando ver sus prioridades y motivaciones, lo que no significa que no existan distancias entre lo que se enuncia y lo que se concreta en las acciones públicas. Cabe precisar que las publicaciones pueden ser diferentes en un sentido positivo o negativo de lo que los Ayuntamientos concretaron como apoyos para las mujeres durante la pandemia, ya que las redes o la difusión en los medios digitales no corresponden estrictamente a los hechos de las políticas, pero resulta evidente que constituyen el mensaje y testimonio de su comunicación pública. En las páginas siguientes se presenta el seguimiento a las publicaciones que realizaron los gobiernos municipales mexiquenses durante los años 2020 y 2021, las que, desde luego, son solamente una muestra de los apoyos que se brindaron a las mujeres. Se advierte, de igual manera, que no se pretende trazar un perfil de la comunicación general que desarrollan los gobiernos, ya que no se incluye la difusión en medios como la prensa escrita, la radio, los paneles, conferencias o los espectaculares en las vías públicas; se priorizan, en cambio, los sitios web por su accesibilidad desde los teléfonos móviles, tabletas o computadoras.

Desde esos ángulos se exploraron las redes sociales digitales y sitios web de difusión de los Organismos Municipales de la Mujer del Estado de México;<sup>10</sup> en estos espacios se identificó la información sobre actividades, servicios y programas que atendieran problemas y circunstancias específicamente relacionadas

capacidades de innovación y accountability en una muestra de 14 de los 125 municipios que conforman el Estado de México.

<sup>10</sup> La red social usualmente utilizada por los Organismos Municipales de la Mujer es Facebook, sin embargo, en las publicaciones de difusión suelen señalarse otras plataformas (Twitter, YouTube, Zoom), como medios para la realización o difusión de actividades, servicios o programas. El seguimiento a las publicaciones de Facebook responde a la posibilidad que brinda dicha red social de verificar las fechas, horarios y periodicidad de las publicaciones, así como la vinculación o sincronización con otras plataformas y redes.

con las mujeres durante el confinamiento por COVID-19. En primer lugar, se buscaron páginas de Facebook administradas por los organismos municipales de la mujer, es decir, páginas en las que se publicara información gestionada por estas instancias. En caso de no haber página de este organismo, se acudía a la página oficial del ayuntamiento o municipio y en esta se filtraban las publicaciones ubicando solo las que refirieran a actividades del respectivo organismo municipal de la mujer. De acuerdo con esta metodología, el seguimiento se llevó a cabo de forma semanal y abarcó el periodo de publicaciones y actividad en redes sociales de febrero de 2020 a noviembre de 2021. Se encontró que 48 municipios cuentan con una página de difusión propia, administrada por el organismo municipal de la mujer y en la que se difunde únicamente información de este organismo; 69 comunican las actividades del organismo de la mujer por medio de la página de Facebook del ayuntamiento; dos no cuentan con páginas oficiales de difusión; uno (Almoloya de Alquisiras) realiza la difusión del Instituto Municipal de la Mujer por medio de la página de Facebook del presidente municipal; uno más (Tlatlaya) publica sus actividades mediante Facebook del DIF municipal; otro (Villa de Allende) difunde sus actividades en un perfil personal de Facebook; un municipio (Chapa de Mota) anuncia a través de la página web del ayuntamiento, y dos municipios difunden las actividades del organismo municipal de la mujer por medio de *blogs* (véase anexo 1).

Los campos de atención, apoyos o servicios, identificados de acuerdo con la intención general de la información, fueron considerados como el contenido de la Agenda Municipal Emergente de Género: 1) educación, 2) salud, 3) trabajo y 4) violencia. También se consideró el campo de difusión de actividades en municipios con alerta de género. La difusión realizada por los gobiernos municipales se clasificó en los niveles alto, medio o nulo, según el registro de actividad en páginas web y redes sociales, en donde los niveles: 1) alto, refieren a la publicación continua, diaria y/o semanal durante todo el periodo de confinamiento; 2) medio, a publicaciones mensuales pausadas e ininterrumpidas; 3) mínimo, a publicaciones únicas y sin seguimiento, y 4) nulo, cuando no se identificó ninguna publicación o actividad de difusión del organismo municipal de la mujer.

Lo que se consideró la agenda emergente de atención a las mujeres en el rubro educativo incluyó contenidos y publicaciones de seguimiento a la situación escolar de niños y niñas; fomento a la educación desde casa, apoyo ante las dificultades ocasionadas por el confinamiento; actividades, servicios o acciones que facilitarían información y medios para evitar la deserción escolar; conferencias, talleres o asesorías que involucraran a niñas y niños. Información y

atención a los problemas de acceso y cuidado que los programas educativos desde casa implicaban, principalmente, para las madres. De los 125 municipios con redes sociales, 15 mantuvieron un alto índice de difusión y seguimiento a la educación; 13, un índice medio; 23, mínimo y 74, nulo (véanse gráfica y mapa 1).<sup>11</sup> La conexión entre el uso de las redes con espacios geográficos y sociodemográficos municipales se traza como un mapa de los niveles de difusión de los municipios en el territorio del Estado de México.<sup>12</sup>

En la agenda emergente de apoyo a la salud se identificaron contenidos y publicaciones sobre el cuidado de la salud de las mujeres durante el confinamiento; no se registró aquello que específicamente hablaba de COVID-19 (referido, por lo general, a la vacunación, donde los gobiernos municipales se coordinaron con el gobierno federal) para abrir el espacio e identificar otras áreas y servicios de salud que fueran atendidas. Los asuntos en referencia a la población femenina que se ubicaron y tuvieron mayor visibilidad son: cáncer de mama (principalmente durante octubre —mes de sensibilización en torno a dicho padecimiento—); educación sexual y reproductiva; salud mental; prevención de adicciones y campañas de salud preventiva. De los 125 municipios, 13 manifestaron un alto índice de actividad de difusión y seguimiento a cuestiones de salud de las mujeres; 16, un índice medio; 28, mínimo y 68, nulo (véanse gráfica y mapa 2).<sup>13</sup>

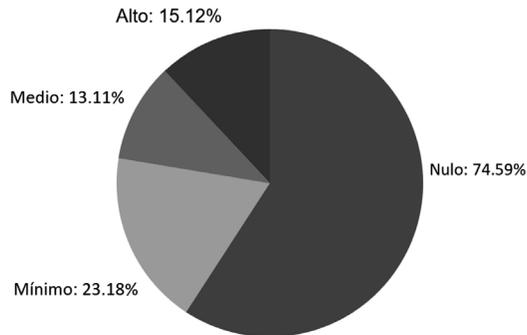
En el rubro de trabajo se buscó la difusión y atención a los siguientes problemas: desempleo e incremento del trabajo doméstico no remunerado de mujeres, así como el trabajo de maestras, enfermeras y trabajadoras del hogar. Un alto porcentaje de las publicaciones del rubro de trabajo corresponde a

<sup>11</sup> Los municipios con un alto índice de actividad en plataformas digitales en el rubro de educación durante el confinamiento son: Axapusco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Huehuetoca, Ixtapaluca, Jaltenco, Rayón, San Mateo Atenco, Tenancingo, Tenango del Aire, Tenango del Valle, Teotihuacán, Tepetlixpa, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán. Los municipios con índice medio en difusión son: Almoloya del Río, Chalco, Chiconcuac, Coyotepec, Donato Guerra, Ecatepec de Morelos, Otzolotepec, San Felipe del Progreso, Texcalyacac, Tianguistenco, Tultepec, Valle de Bravo y Zumpango. El resto de los municipios tienen un índice mínimo o nulo.

<sup>12</sup> La integración de vínculos entre territorio municipal y medios digitales de difusión se representa en los mapas que se integran al texto. El diseño y la elaboración de los mapas recibió el valioso apoyo de la doctora Tania Chávez, responsable de la Unidad de Información y Comunicaciones en El Colegio Mexiquense, A.C.

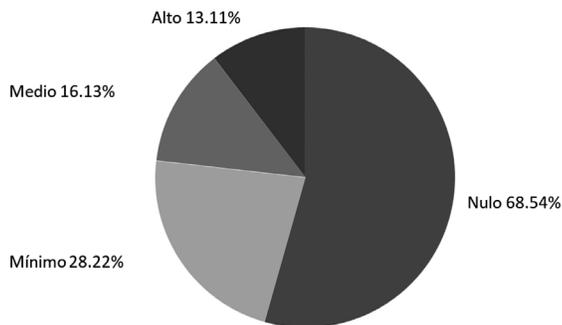
<sup>13</sup> Los municipios con un alto índice de actividad en plataformas digitales en el rubro de salud durante el confinamiento son: Axapusco; Chicoloapan; Chimalhuacán; Coacalco de Berriozábal; Huehuetoca; Jaltenco; Otzolotepec; Rayón; Tenango del Aire; Tenango del Valle; Teotihuacán; Tlalnepantla de Baz y Tultitlán. Los municipios con índice medio en difusión son: Almoloya del Río, Chiconcuac, Coyotepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Donato Guerra, Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez, Otumba, San Mateo Atenco, Tepetlixpa, Tequiquiac, Texcalyacac, Tianguistenco, Toluca y Valle de Bravo. El resto de los municipios tienen un índice mínimo o nulo.

GRÁFICA 1  
NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES  
DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO EN EL RUBRO: EDUCACIÓN



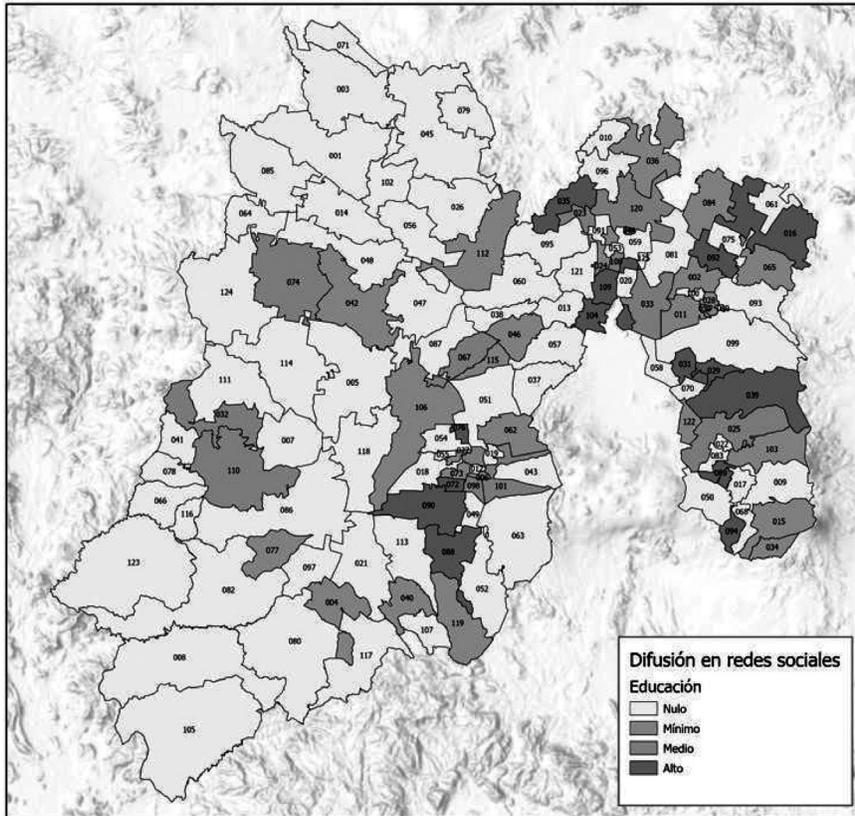
Fuente: elaboración de la autora con datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 a partir de información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

GRÁFICA 2  
NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES  
DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO EN EL RUBRO: SALUD



Fuente: elaboración de la autora con datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 a partir de información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

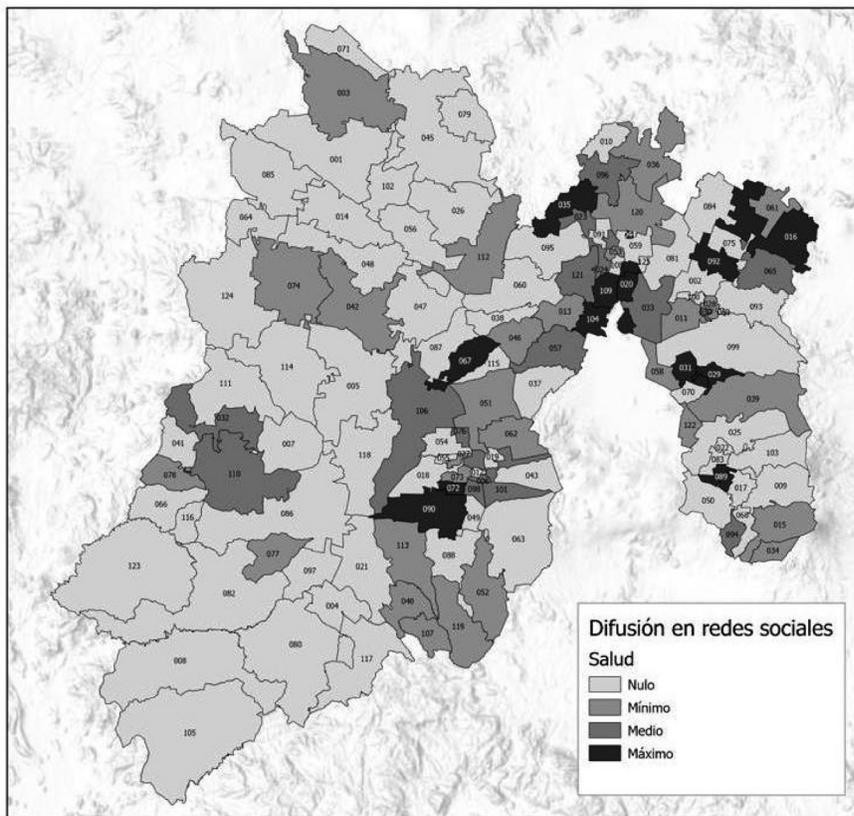
MAPA 1  
NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN EL RUBRO: EDUCACIÓN



Fuente: datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

## MAPA 2

NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN EL RUBRO: SALUD

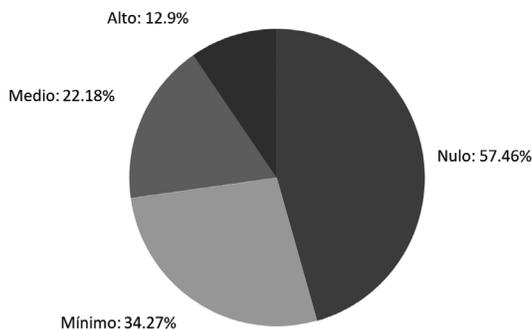


Fuente: elaboración de la autora con datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

actividades y talleres de autoempleo impartidos por los Organismos Municipales de la Mujer. Por otro lado, pocas publicaciones abordaron el incremento de la carga del trabajo doméstico para las mujeres. De los 125 municipios, 12 reportaron un alto grado de actividad de tipo apoyo, atención y seguimiento; 22 un índice medio; 34 mínimo y 57 nulo (véanse gráfica y mapa 3).<sup>14</sup>

GRÁFICA 3

NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO EN EL RUBRO: TRABAJO



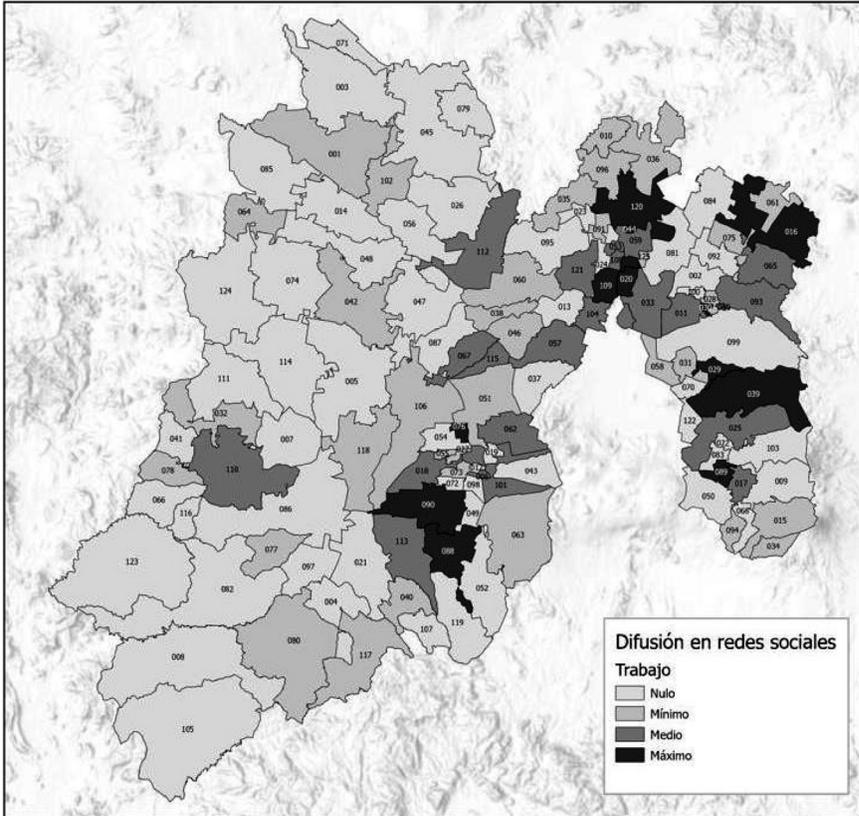
Fuente: elaboración de la autora con datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

Para la agenda emergente de atención a la violencia se seleccionó la difusión de información relacionada con la prevención y atención de la violencia contra las mujeres. Este rubro fue el que concentró el interés por parte de las unidades municipales, se tomó en cuenta el que la atención, asesoría y el seguimiento de las actividades, servicios y programas para combatir y denunciar hechos de violencia no se detuviera a pesar de las condiciones por el confinamiento, por lo que se estima que fue el rubro con mayor presencia en la difusión; 25 de los

<sup>14</sup> Los municipios con un alto índice de difusión de actividades en el rubro de trabajo durante el confinamiento son: Axapusco, Chicoloapan, Chiconcuac, Coacalco de Berriozábal, Ixtapaluca, Jaltenco, San Mateo Atenco, Tenancingo, Tenango del Aire, Tenango del Valle, Tultitlán y Zumpango. Los municipios con un índice medio son: Almoloya del Río, Atenco, Ayapango, Calimaya, Chalco, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Ocoyoacac, Otumba, Oztolotepec, Papalotla, Tepetlaoxtoc, Tianguistenco, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Valle de Bravo, Villa del Carbón, Villa Guerrero y Xonacatlán.

### Mapa 3

#### NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN EL RUBRO: TRABAJO

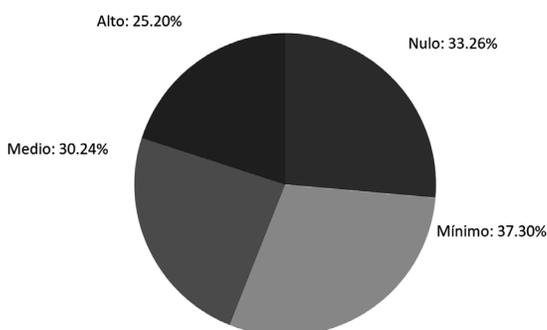


Fuente: datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

125 municipios registraron un alto nivel de actividad en el seguimiento, difusión y divulgación, tanto de información relevante para prevenir, denunciar y saber actuar ante hechos de violencia, como de mecanismos municipales y estatales para conseguir asesoría o asistencia psicológica y jurídica vía telefónica o por plataformas digitales como aplicaciones, botones de pánico o chats administrados por el gobierno municipal de la entidad; 30 municipios mostraron un nivel medio de difusión, atención y seguimiento en lo antes descrito; 37 un nivel mínimo, es decir, un par de publicaciones referentes a la violencia contra las mujeres y, por último, 33 municipios no registraron ninguna actividad de difusión sobre la violencia en el periodo del confinamiento (véanse gráfica y mapa 4).<sup>15</sup>

#### GRÁFICA 4

##### NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO EN EL RUBRO: VIOLENCIA

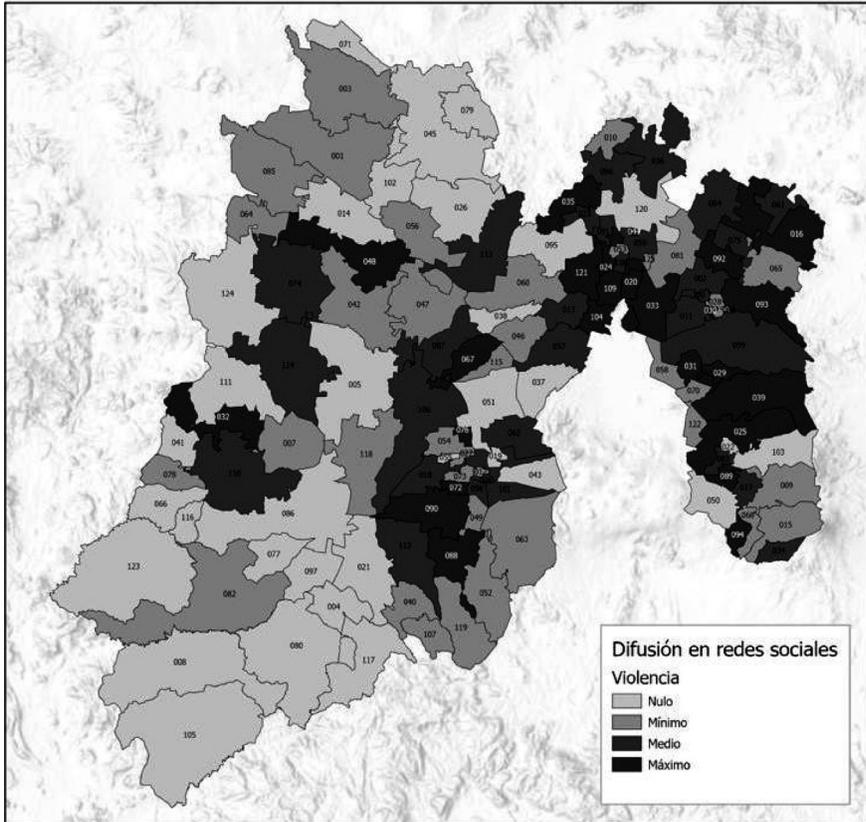


Fuente: elaboración de la autora con base en datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

<sup>15</sup> Los municipios con un alto índice de actividad en plataformas digitales en el rubro de violencia durante el confinamiento son: Axapusco, Chalco, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Donato Guerra, Ecatepec de Morelos, Huehuetoca, Ixtapaluca, Jaltenco, Jocotitlán, Orizolotepec, Rayón, San Mateo Atenco, Tenancingo, Tenango del Aire, Tenango del Valle, Teotihuacán, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Tlalnepantla de Baz y Tultitlán. Los municipios con índice medio de difusión son: Acolman, Almoloya del Río, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Ayapango, Calimaya, Coyotepec, Ecatzingo, Hueyopxtla, Naucalpan de Juárez, Nextlalpan, Ocoyoacac, San Felipe del Progreso, San Martín de las Pirámides, Temamatla, Temascalapa, Temoaya, Teoloyucan, Tequixquiác, Texcalyacac, Texcoco, Tezoyuca, Tianguistenco, Toluca, Tultepec, Valle de Bravo, Villa del Carbón, Villa Guerrero y Villa Victoria. El resto de los municipios tiene un índice mínimo o nulo.

## MAPA 4

NIVEL DE DIFUSIÓN DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES MEXIQUENSES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN EL RUBRO:  
VIOLENCIA



Fuente: elaboración de la autora con datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

La observación de la distribución territorial de los niveles de difusión revela que el nivel nulo se extiende y concentra en las zonas norte y sur de la entidad, mientras que las zonas metropolitanas presentan, con niveles distintos, una mayor intervención y frecuencia de las acciones de información, condición que existe con cambios menores en prácticamente todos los campos de difusión: educación, salud, trabajo y violencia. Los mapas de la distribución territorial abren la puerta a considerar que los habitantes de los municipios con mayores índices de población y urbanización están continuamente mejor conectados, incluso, mejor informados, lo cual no necesariamente refleja que la interacción hubiese sido efectiva en la atención a las mujeres. Otro punto para visibilizar es la extensa falta de acción en el uso de medios digitales para la difusión de información con orientación o intencionalidad de género, ya que la mayoría de los gobiernos (74 municipios) no usaron este recurso.

El panorama evidencia el silencio gubernamental con el cual se vivieron los acuciantes problemas ciudadanos; se aprecia que, en principio, los mecanismos de atención que se encontraban en operación se bloquearon y que no se crearon vías alternativas. Asimismo, en la mayoría de las publicaciones que sí se realizaron, las acciones se limitaron a reproducir las alertas y recomendaciones ofertadas por el Inmujeres, la Secretaría de las Mujeres del Estado de México o las dependencias oficiales de la Secretaría de Educación y de la Secretaría de Salud, lo que revela la ausencia de interacciones con los gobiernos municipales; los vecinos y grupos tampoco se organizaron colectivamente para que los problemas se resolvieran.

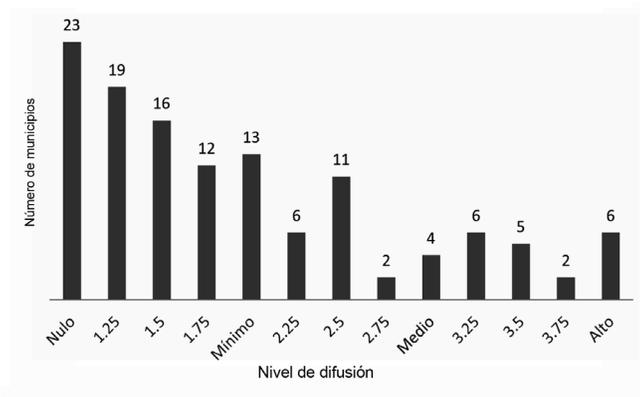
Un punto adicional en el panorama general de la difusión es la relevancia que tiene en la cobertura y accesibilidad el sitio desde el cual se realizan las publicaciones; se observa que cuando se efectúan por medio de la página general del Ayuntamiento se alcanza a un número más amplio de usuarios, que cuando se llevan a cabo mediante el sitio del Organismo Municipal de la Mujer. Sin embargo, cuando se hace en la página general el contenido es difícil de localizar, no contiene información detallada o precisa y tampoco es posible una interacción directa entre los usuarios que solicitan información y quien la publica.

Al seguir esa ruta se nota que, a pesar de que la mayoría de las páginas de difusión de los organismos municipales de la mujer no llega a los/as 1 000 seguidores/as, en estas se puede ubicar información mucho más concisa y delimitada. Si una mujer se dirige a estas páginas en busca de información relevante, esta es más accesible y es más fácil localizar aquello que puede necesitar del organismo.

Además, el tener una página propia de difusión permite a los organismos de la mujer realizar actividades como talleres transmitidos en vivo, convocatorias a actividades, y compartir constantemente información de instancias como Inmujeres, la Secretaría de la Mujer o redes consolidadas de difusión de actividades, teoría o reflexiones de tipo feminista, críticas a la violencia de género, etcétera.

En resumen, la exploración muestra la ausencia, precariedad o relativa suficiencia de la difusión de una Agenda Municipal Emergente de Género y sus diferencias entre los municipios (véase gráfica 5). En función de estos datos es factible calificar la agenda como muy débil o precaria; se observa que la mayoría de los municipios carecieron de ella y que no hubo respuestas accesibles y efectivas a los problemas que surgieron o se agudizaron por la crisis sanitaria. Asimismo, se confirma que no existen sistemas municipales de información que sean la base para identificar y atender a la población que requiere asistencia. Las discrepancias abren un camino interesante para la actualización y consolidación de las políticas públicas en los municipios, ya que se estima que la difusión digital será una herramienta imprescindible para el desarrollo de los servicios municipales y la comunicación con los ciudadanos.

GRÁFICA 5  
NIVEL GENERAL DE DIFUSIÓN DE LOS 125 MUNICIPIOS



Fuente: elaboración de la autora con datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

## **La agenda municipal emergente de género en el contexto de la Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres**

En el contexto de la pandemia una de las situaciones críticas fue el incremento de la violencia contra las mujeres, problema que ya había sido identificado previamente como una emergencia de salud pública en el país y en el territorio mexiquense, por lo cual se había emitido, desde 2015, una declaratoria de Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres (AVGM) para 11 municipios del Estado de México. La AVGM es un mecanismo de coordinación intergubernamental entre la Federación, las entidades federativas y los municipios; el conjunto de acciones se orienta a prevenir, sancionar y erradicar la violencia en un territorio determinado; la AVGM debe declararse cuando hay un incremento de casos de feminicidio. El decreto del poder ejecutivo del Estado de México para la AVGM fue expedido a solicitud de organizaciones de la sociedad civil y contempló los siguientes municipios: Chalco, Chimalhuacán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, Ixtapaluca, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, Tlalnepantla de Baz, Toluca, Tultitlán y Valle de Chalco Solidaridad (GEM, 2015).

Al arribo de la pandemia la situación de la violencia contra las mujeres presentaba ya datos alarmantes que se agudizaron con el confinamiento; 127 mujeres fueron asesinadas en los primeros cuatro meses del año 2020; así, la entidad mexiquense ocupó el primer lugar en feminicidios y el quinto lugar en homicidios dolosos (SESNSP, 2020a). Además, desde 2019 ocupó el primer lugar en homicidios intencionales y feminicidios de mujeres y niñas (Kánter, 2020).

Cabe notar que los procesos de coordinación relacionados con el mecanismo de la AVGM se iniciaron desde 2016 y que, a lo largo del proceso de su instrumentación, gradualmente se fueron asignando recursos para las acciones implicadas en los rubros de prevención, seguridad y justicia que contempla su aplicación (véase cuadro 2); no obstante, la ejecución de estas estrategias no parece haber conseguido la consistencia que permita atender los problemas. El reporte del SESNSP (2021) consignó 48 feminicidios ocurridos en los meses entre 2020 y 2021, en cinco de los 11 municipios considerados de atención emergente, tratándose de los municipios mexiquenses con mayor incidencia (véase gráfica 6).

Los recursos para la AVGM se asignan etiquetados y se destinan a acciones como recuperar espacios públicos, capacitar y certificar personal, adquirir drones y equipo tecnológico para la búsqueda de personas, equipar casas de pernocta como refugios para las mujeres, hijas e hijos víctimas de violencia;

CUADRO 2  
RECURSOS PARA LA MITIGACIÓN DE LAS ALERTAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO  
POR FEMINICIDIO Y DESAPARICIÓN, 2020 Y 2021

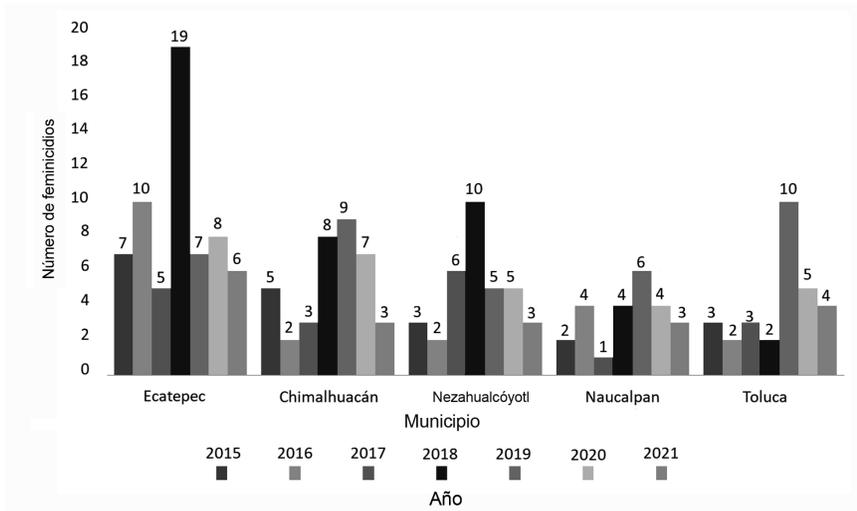
<i>Municipios con declaratoria de Alerta de Violencia de Género</i>	<i>Municipios con declaratoria de Alerta de Violencia de Género por Desaparición de Niñas, Adolescentes y Mujeres</i>	<i>AVG por feminicidio 2020: 100 millones de pesos (presupuesto ejercido)</i>	<i>AVG por desaparición 2020: 20 millones de pesos (presupuesto ejercido)</i>	<i>AVG por feminicidio 2021: 80 millones de pesos (presupuesto por ejercer)*</i>	<i>AVG por desaparición 2021: 20 millones de pesos (presupuesto por ejercer)*</i>
Chalco	—	\$9 637 670	-	11.1 mdp	—
Chimalhuacán	Chimalhuacán	\$5 192 634	\$2 227 477	6.2 mdp	2.4 mdp
Cuatitlán Izcalli	CuatitlánIzcalli	\$7 515 216	\$1 835 272	7.5 mdp	2.1 mdp
Ecatepec de Morelos	Ecatepec deMorelos	\$5 152 132	\$1 577 194	7.5 mdp	2 mdp
Ixtapaluca	Ixtapaluca	\$6 172 499	\$1 869 644	4.7 mdp	3.3 mdp
Naucalpan de Juárez	—	\$7 591 835	-	7.1 mdp	
Nezahualcóyotl	Nezahualcóyotl	\$8 645 837	\$2 404 910	7.2 mdp	2 mdp
Tlalnepantla de Baz	—	\$9 171 343	-	5.1 mdp	-
Toluca	Toluca	\$9 734 923	\$1 911 624	9.4 mdp	3.2 mdp
Tultitlán	—	\$5 520 325		7.9 mdp	
Valle de Chalco Solidaridad	Valle de Chalco Solidaridad	\$5 665 587	\$3 145 875	5.9 mdp	4.6 mdp

Nota: en la asignación de recursos, la autoridad estatal toma en cuenta para el rubro de los feminicidios: el índice delictivo, el número de atenciones brindadas por la Comisión Ejecutiva y la asignación ejercida el año anterior, así como, los subejercicios y su participación en el programa *Spotlight*. En lo referente a desapariciones se considera la población de mujeres en el municipio y el número de mujeres por localizar en el año anterior.

\*Al momento de la investigación, los datos sobre el presupuesto de 2020 refieren al informe de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (Conavim) (2020) con número de oficio 222B021A0/539/2020, en el que se desglosa la cantidad en pesos del presupuesto ejercido. La información sobre el presupuesto correspondiente a 2021, que aparece expresado en mdp, proviene del comunicado publicado por el Poder Legislativo del Estado de México (2021), en el que no se desglosa el presupuesto porque este había sido, en esa fecha, solo asignado, no ejercido.

Fuente: elaboración de la autora con base en información de la Conavim (2020) y Poder Legislativo del Estado de México (2021).

GRÁFICA 6  
MUNICIPIOS AVGM CON MAYOR INCIDENCIA DE FEMINICIDIOS



Fuente: elaboración de la autora con base en los Reportes de Incidencia Delictiva al mes de agosto de 2021; cifras de Incidencia Delictiva Municipal, en Datos abiertos de Incidencia Delictiva (SESNSP, 2021).

pero no siempre son cabalmente ejercidos por las administraciones municipales o no son aplicados con la oportunidad requerida, lo que afecta la continuidad y la eficiencia de los programas.

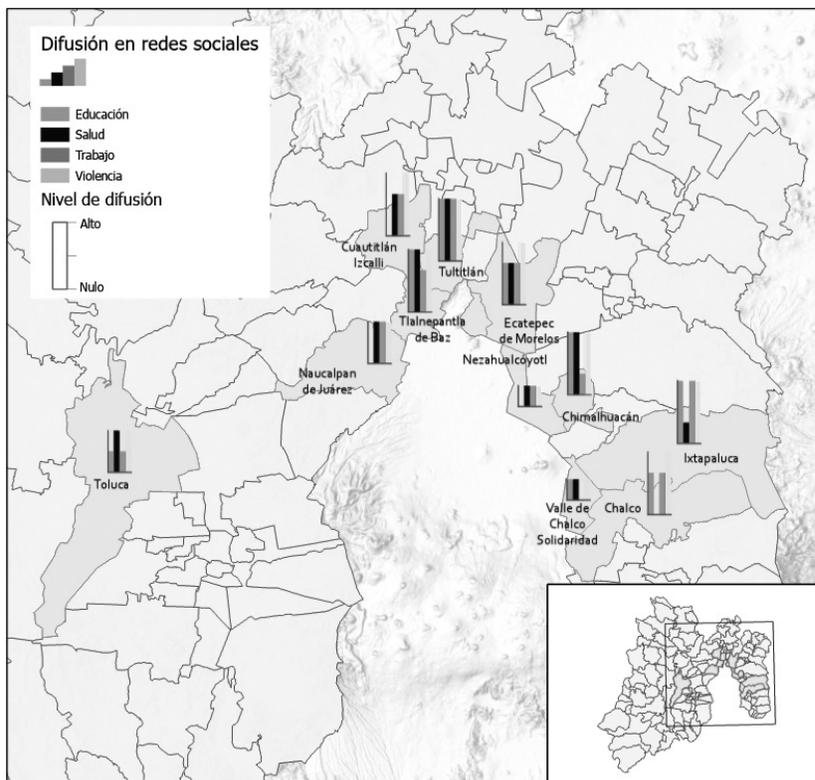
En la trayectoria de la AVGM habría que recordar que la irrupción de la pandemia detonó el imperativo de construir una agenda para enfrentar no solamente el incremento del feminicidio, sino el de los delitos de secuestro, acoso, hostigamiento y violación (SESNSP, 2021),<sup>16</sup> agenda que pudo ser observada y resumida en los siguientes niveles de su difusión a través de medios digitales (véanse gráfica 5 y anexos 1 y 2). Transcurridos seis años de ese pronunciamiento es claro que la estrategia no incidió en la disminución de los hechos de violencia y, en 2019, se estimó necesario emitir una segunda alerta enfocada a la desaparición de niñas, adolescentes y mujeres en siete de los municipios que ya estaban considerados en la primera declaratoria.

<sup>16</sup> Datos del SESNSP (2021) confirman el incremento de los delitos sexuales en 2021; los reportes muestran al Estado de México como la entidad federativa que registra el mayor número de violaciones en el país (2006 violaciones de enero a septiembre de 2021).

Existen evidencias para afirmar que la gestión municipal sí revistió rasgos de ajuste e innovación como la inclusión de aplicaciones de seguridad, infografías sobre los derechos de las mujeres, ligas para la atención telefónica, chats, botones de pánico y nuevos portales de acceso a los servicios. No obstante, los desalentadores resultados muestran que fueron insuficientes y que no tuvieron la eficiencia necesaria para brindar a las mujeres los apoyos indispensables para alejar o defenderse de las amenazas de la violencia (véase mapa 5).

### MAPA 5

NIVELES DE DIFUSIÓN EN LOS RUBROS DE EDUCACIÓN, SALUD, TRABAJO Y VIOLENCIA EN MUNICIPIOS CON DECLARATORIA DE ALERTA DE VIOLENCIA DE GÉNERO CONTRA LAS MUJERES (AVGM) DEL ESTADO DE MÉXICO POR LOS ORGANISMOS MUNICIPALES DE LA MUJER DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19



Fuente: datos registrados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

## La Agenda emergente regional y estatal

En el panorama general se advierte, como parte de la agenda emergente de género, las medidas instrumentadas por las dependencias del gobierno estatal dirigidas a toda la población femenina, articuladas como servicios o mensajes en espacios municipales, por ejemplo, la apertura en marzo de 2021 de 49 Centros Naranja de atención a mujeres en situación de violencia, cinco de ellos en Toluca, dos en Ecatepec y en abril de 2021, la puesta en operación de una *App* para teléfono móvil denominada *#AppNaranja*, para que las niñas, adolescentes y mujeres obtengan una atención más rápida y efectiva frente a situaciones de violencia. En la secuencia de acciones estatales, el 8 de noviembre de 2021 se anunció la apertura del primer Juzgado Especializado en la Atención de la Violencia Familiar en línea, dependencia que se estima facilitará la denuncia y la atención a las víctimas, trasladando al entorno digital los procesos de justicia para las mujeres; apoyos que, si bien no forman parte de la agenda municipal, sí constituyen una red de protección general y son eje esencial articulador de la política pública (véase cuadro 3).

Menos alentadora resulta la observación de que los municipios con AVGM no realizaron un esfuerzo importante o distintivo durante la pandemia y que la difusión de sus servicios o apoyos fue escasa. Habría que apreciar también que las dificultades de la AVGM para erradicar la violencia contra las mujeres han sido permanentes en todo el país, lo que ha llevado, incluso, a considerar que es un mecanismo que debe desaparecer; entre las causales del fracaso se mencionan: la escasa coordinación y cooperación entre las dependencias, su politización, la falta de claridad entre los tramos de responsabilidad, su fragmentación y el que no tuvo carácter preventivo.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Los causales fueron destacados por Leticia Bonifaz Alonso, representante de México en el Comité para la Eliminación de la Discriminación de la Mujer de la ONU (CEDAW, por sus siglas en inglés) (Morán, 2020).

## CUADRO 3

## CAMPAÑAS DE LA SECRETARÍA DE LAS MUJERES DEL ESTADO DE MÉXICO PARA MITIGAR Y ATENDER LA VIOLENCIA DE GÉNERO DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

<p><i>Contingencia sin violencia ¡Estamos contigo!</i>  <i>#NoEstásSola</i>  <i>¡Denuncia!</i>  <i>¡Nosotros te asesoramos y acompañamos!</i>  <i>¡Nosotros te escuchamos!</i></p>	<p>Línea telefónica <i>¡De hombre a hombre!</i>  – contención psicológica para varones en situación de crisis.  Denuncias vía: aplicación de la fiscalía general de justicia del Estado de México, correo electrónico y número telefónico.  Unidades de atención inmediata: convenio entre la Secretaría y el Grupo FIBRA Macquarie para establecer en centros comerciales y establecimientos, sitios en los que se puedan realizar denuncias, solicitar asesoría psicológica y legal, en caso de vivir una situación de violencia.  Línea telefónica: <i>Línea sin violencia</i>.  <i>AppNaranja</i> para generar denuncias.  Unidades de Atención para mujeres, sus hijas e hijos en situación de violencia: durante la contingencia se implementaron 10 unidades regionales.</p>
<p>Campaña: <i>#EnCasaMeSientoMejor</i>  <i>Que la violencia se quede fuera de casa</i></p>	<p>Guía para mujeres en situación de violencia que se encuentran en resguardo domiciliario debido a la declaración de emergencia por COVID-19 en México. La guía presenta información para mujeres en riesgo de situaciones de violencia agravadas por el confinamiento. Se enfatiza la erradicación de prejuicios que afectan la posibilidad de nombrar ciertas conductas como violentas; se instruye y alienta a las mujeres a identificar daños, a la vez que se aportan herramientas como la <i>Línea sin Violencia</i> y la <i>App Naranja</i> para evitar y denunciar situaciones de riesgo.</p>

Fuente: elaboración de la autora con base en datos de la Secretaría de las Mujeres del Estado de México (2020).

## LAS DEBILIDADES DE LA AGENDA MUNICIPAL DE GÉNERO

En una reflexión final sobre las acciones municipales frente al COVID-19 resulta visible la forma en que los cauces institucionales no facilitaron las interacciones entre los gobiernos y sus ciudadanas. En el seguimiento de los medios de difusión se revela que falta infraestructura para una comunicación eficiente; los mecanismos alertan a las mujeres sobre los riesgos, pero no ofrecen vías para canalizar las situaciones y demandas urgentes. Se ofrece escuchar y atender a las víctimas sin advertir dónde y cómo se obtienen los servicios. Quedan vacíos los sitios de acceso para saber dónde hay un albergue, cómo hacer una denuncia, ubicar un hospital, solicitar una asesoría o un servicio médico. Muchas veces el dar clic de un servicio a otro no conduce a nada, el abandono o la invisibilidad fatigan y desalientan a usuarias de los portales o páginas web. A su vez los teléfonos de emergencia son complicados en su recorrido y poco funcionales en su oferta de servicios.

La agenda eficiente supone un flujo de demandas y solicitudes que son razonablemente atendidas, que no es el caso si los accesos están bloqueados, entonces la difusión tiene efectos contradictorios o adversos para la confianza. Es necesario evitar la frustración acumulada y extensa que no hace creíble el discurso de la agenda de género.

Queda claro que la gravedad y la inmediatez de los problemas que afectaron a las mujeres durante la pandemia no requería trasladar la atención y la responsabilidad de un sitio a otro; las afectaciones a la salud y los daños que inflige la violencia tendrían que haber sido atendidos *in situ* y con presteza; en ese contexto se infiere que las mujeres estuvieron aisladas e incomunicadas de las instancias del gobierno local que hubieran podido ayudarlas. El recorrido por los puntos focales de educación, salud, trabajo y violencia muestra que, efectivamente, la pandemia tuvo efectos diferenciales negativos de mayor peso para las mujeres; asimismo, involucra considerar la capacidad de respuesta rápida frente a la crisis. No sorprende que la difusión de los apoyos y acciones públicas durante la pandemia hubiese sido precaria porque ello es parte de las debilidades institucionales generales de los municipios en aspectos económicos y de infraestructura para desempeñar sus funciones; sorprende la condición general deficiente de la comunicación entre gobierno y ciudadanos, así como su atraso en el uso de medios digitales. Lo emergente es un reflejo de lo permanente y presenta muchos puntos débiles además de muchas contradicciones, como que mientras en las páginas hay una abierta invitación, en la práctica

aparecen las restricciones del trámite y las imprecisiones en la ruta. El panorama de la difusión es endeble e inestable, condición comprensible por la dinámica de cambios en situaciones de crisis; sin embargo, se advierte que se requiere de una infraestructura tecnológica y de operación con mayor consistencia.

En esta apreciación deben tenerse en cuenta las dificultades para obtener la información sobre los mecanismos de difusión, lo que confiere un cierto carácter especulativo a los rasgos que aquí les son atribuidos; no obstante, se estima que el perfil que se configura sobre la comunicación enfatiza el imperativo de avanzar, desde los espacios locales, en estrategias capaces de innovar y mejorar la atención a los problemas que afectan a las mujeres. Asimismo, es pertinente considerar que la exploración realizada deja abierta la interrogante sobre las capacidades generales de los gobiernos municipales para la integración de una Agenda Municipal Emergente de Género, respuesta que requiere de su ampliación a otras perspectivas analíticas.

Por supuesto, todo ejercicio crítico —como el que aquí se presenta—, nos llama a advertir fallas, pero también a la búsqueda de soluciones. En esa tesitura, el señalamiento a las debilidades de las agendas invita a plantear posibles respuestas que atiendan a la raíz de dichas debilidades. Se considera pertinente desarrollar planeaciones estratégicas de comunicación y difusión como parte de los procesos de gestión municipal, que integren de forma específica las estrategias de comunicación y su articulación con las disposiciones, planes, programas y acciones municipales.

Entre las funcionalidades de la integración de la difusión a la gestión pública, se considera el seguimiento oportuno de los procesos aplicados por los organismos municipales para atender los problemas, así como evaluar e indicar los medios y la infraestructura necesaria para asegurar una comunicación efectiva con la ciudadanía, además del establecimiento y cumplimiento de objetivos mínimos deseables en favor de las agendas municipales de género, sean estas emergentes o no.

Ciertamente la digitalización de la difusión de las acciones por parte del municipio, cualquiera que este sea, no es la solución a los problemas de desigualdad, violencia o discriminación que afectan a las mujeres; pero es seguro que mejorar su condición actual y contar con un espacio destinado a su atención es un indicio de que, más allá de los trámites por pagos y servicios, importan las personas.

## ANEXOS

## Anexo 1

**Páginas web o redes sociales en las que se difunden  
las acciones de los organismos municipales mexiquenses de la mujer  
(2020-2021)**

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Me gusta</i>	<i>Seguidores/las</i>	<i>Tipo de página</i>
001	Acambay de Ruíz Castañeda	12 901	15 292	Facebook del ayuntamiento
002	Acolman	28 170	30 857	Facebook del ayuntamiento
003	Aculco	4 302	4 777	Facebook del ayuntamiento
004	Almoloya de Alquisiras	6 976	8 173	Facebook del presidente municipal
005	Almoloya de Juárez	156	163	Facebook del Organismo de la mujer
006	Almoloya del Río	325	338	Facebook del Organismo de la mujer
007	Amanalco	7 587	8 898	Facebook del ayuntamiento
008	Amatepec	13	13	Facebook de Organismo de la Mujer
009	Amecameca	16 623	18 577	Facebook del ayuntamiento
010	Apaxco	14 442	15 923	Facebook del ayuntamiento
011	Atenco	14 727	16 405	Facebook del ayuntamiento
012	Atizapán	3 297	3 817	Facebook del ayuntamiento
013	Atizapán de Zaragoza	103 886	118 953	Facebook del ayuntamiento
014	Atlacomulco	18 388	21 578	Facebook del ayuntamiento
015	Atlautla	10 218	11 467	Facebook del ayuntamiento
016	Axapusco	425	460	Facebook del ayuntamiento
017	Ayapango	4 063	4 645	Facebook del ayuntamiento
018	Calimaya	14 714	17 622	Facebook del Organismo de la mujer
019	Capulhuac	1 623	1 746	Facebook del ayuntamiento
020	Coacalco de Berriozábal	—	—	Blog

## Anexo 1 (continuación)

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Me gusta</i>	<i>Seguidores/as</i>	<i>Tipo de página</i>
021	Coatepec Harinas	—	3 010	Facebook del ayuntamiento
022	Cocotitlán	7 184	7 955	Facebook del ayuntamiento
023	Coyotepec	129	135	Facebook del Organismo de la mujer
024	Cuautitlán	42 419	47 811	Facebook del ayuntamiento
025	Chalco	—	—	Blog
026	Chapa de Mota	—	—	Página web del ayuntamiento
027	Chapultepec	1 789	212	Facebook del ayuntamiento
028	Chiautla	100	101	Facebook del ayuntamiento
029	Chicoloapan	2 704	2 879	Facebook del Organismo de la mujer
030	Chiconcuac	156	161	Facebook del Organismo de la mujer
031	Chimalhuacán	516	535	Facebook del Organismo de la mujer
032	Donato Guerra	78	116	Facebook del Organismo de la mujer
033	Ecatepec de Morelos	15 667	1 634	Facebook del Organismo de la mujer
034	Ecatzingo	3 050	3 633	Facebook del ayuntamiento
035	Huehuetoca	135	135	Facebook del ayuntamiento
036	Hueyoxtlá	155	161	Facebook del Organismo de la mujer
037	Huixquilucan	58 178	60 968	Facebook del ayuntamiento
038	Isidro Fabela	701	7 863	Facebook del ayuntamiento
039	Ixtapaluca	3 326	3 544	Facebook del Organismo de la mujer
040	Ixtapan de la Sal	15 043	18 418	Facebook del ayuntamiento
041	Ixtapan del Oro	683	706	Facebook del ayuntamiento
042	Ixtlahuaca	34 229	42 912	Facebook del ayuntamiento
043	Xalatlaco	160	161	Facebook del Organismo de la mujer

Anexo 1 (*continuación*)

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Me gusta</i>	<i>Seguidores/las</i>	<i>Tipo de página</i>
044	Jaltenco	820	866	Facebook del Organismo de la mujer
045	Jilotepec	12	13	Facebook del Organismo de la mujer
046	Jilotzingo	12 356	16 036	Facebook del ayuntamiento
047	Jiquipilco	882	901	facebook del organismo de la mujer
048	Jocotitlán	663	692	Facebook del Organismo de la mujer
049	Joquicingo	2 674	2 976	Facebook del ayuntamiento
050	Juchitepec	8 550	9 815	Facebook del ayuntamiento
051	Lerma	—	387	Facebook del Organismo de la mujer
052	Malinalco	683	702	Facebook del Organismo de la mujer
053	Melchor Ocampo	22 222	25 380	Facebook del ayuntamiento
054	Metepec	3 000	3 026	Facebook del Organismo de la mujer
055	Mexicaltzingo	2 489	2 874	Facebook del ayuntamiento
056	Morelos	7 930	8 577	Facebook del ayuntamiento
057	Naucalpan de Juárez	81 337	89 761	Facebook del ayuntamiento
058	Nezahualcóyotl	337 158	374 031	Facebook del ayuntamiento
059	Nextlalpan	20 973	26 029	Facebook del ayuntamiento
060	Nicolás Romero	70 214	89 136	Facebook del ayuntamiento
061	Nopaltepec	3 633	4 146	Facebook del ayuntamiento
062	Ocoyoacac	16 720	19 056	Facebook del ayuntamiento
063	Ocuilan	10 513	11 548	Facebook del ayuntamiento
064	El Oro	16 400	17 868	Facebook del ayuntamiento
065	Otumba	10 649	11 458	Facebook del ayuntamiento
066	Otzoloapan	992	1 075	Facebook del ayuntamiento

## Anexo 1 (continuación)

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Me gusta</i>	<i>Seguidores/as</i>	<i>Tipo de página</i>
067	Otzolotepec	1 139	1 185	Facebook del Organismo de la mujer
068	Ozumba	6 824	8 047	Facebook del ayuntamiento
069	Papalotla	9 353	10 229	Facebook del ayuntamiento
070	La Paz	41 314	47 163	Facebook del ayuntamiento
071	Polotitlán	—	—	No hay páginas de difusión
072	Rayón	563	571	Facebook del Organismo de la mujer
073	San Antonio la Isla	6 975	7 820	Facebook del ayuntamiento
074	San Felipe del Progreso	1 085	1 125	Facebook del Organismo de la mujer
075	San Martín de las Pirámides	10 762	12 052	Facebook del ayuntamiento
076	San Mateo Atenco	1 114	1 171	Facebook del Organismo de la mujer
077	San Simón de Guerrero	4 543	4 905	Facebook del ayuntamiento
078	Santo Tomás	2 337	2 716	Facebook del Organismo de la mujer
079	Soyaniquilpan de Juárez	7 576	8 187	Facebook del ayuntamiento
080	Sultepec	13	13	Facebook del Organismo de la mujer
081	Tecámac	76 912	90 035	Facebook del Organismo de la mujer
082	Tejupilco	18 806	21 319	Facebook del ayuntamiento
083	Temamatla	5 225	1 413	Facebook del ayuntamiento
084	Temascalapa	12 059	13 182	Facebook del ayuntamiento
085	Temascalcingo	3 142	7 364	Facebook del ayuntamiento
086	Temascaltepec	1 724	1 807	Facebook del ayuntamiento
087	Temoaya	21 524	25 334	Facebook del ayuntamiento
088	Tenancingo	111	124	Facebook del Organismo de la mujer

## Anexo 1 (continuación)

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Me gusta</i>	<i>Seguidores/las</i>	<i>Tipo de página</i>
089	Tenango del Aire	455	476	Facebook del Organismo de la mujer
090	Tenango del Valle	1 148	1 215	Facebook del Organismo de la mujer
091	Teoloyucan	21 817	23 624	Facebook del ayuntamiento
092	Teotihuacán	1 748	1 838	Facebook del Organismo de la mujer
093	Tepetlaoxtoc	182	190	Facebook del Organismo de la mujer
094	Tepetlixpa	295	298	Facebook del Organismo de la mujer
095	Tepotzotlán	24 445	26 914	Facebook del ayuntamiento
096	Tequixquiac	8 116	8 964	Facebook del ayuntamiento
097	Texcaltitlán	6 498	8 022	Facebook del ayuntamiento
098	Texcalyacac	120	129	Facebook del Organismo de la mujer
099	Texcoco	70 578	76 101	Facebook del ayuntamiento
100	Tezoyuca	17 128	18 997	Facebook del ayuntamiento
101	Tiangustenco	240	249	Facebook del Organismo de la mujer
102	Timilpan	565	636	Facebook del ayuntamiento
103	Tlalmanalco	730	747	Facebook del Organismo de la mujer
104	Tlalnepantla de Baz	6 289	6 678	Facebook del Organismo de la mujer
105	Tlatlaya	2 259	2 476	Facebook DIF municipal
106	Toluca	4 568	5 209	Facebook del Organismo de la mujer
107	Tonatico	5 181	6 577	Facebook del ayuntamiento
108	Tultepec	1 564	1 635	Facebook del Organismo de la mujer
109	Tultitlán	2 995	3 175	Facebook del Organismo de la mujer

## Anexo 1 (continuación)

<i>Clave</i>	<i>Municipio</i>	<i>Me gusta</i>	<i>Seguidores/as</i>	<i>Tipo de página</i>
110	Valle de Bravo	1 220	1 239	Facebook del Organismo de la mujer
111	Villa de Allende	—	—	Perfil de Facebook del ayuntamiento
112	Villa del Carbón	25 738	27 954	Facebook del ayuntamiento
113	Villa Guerrero	15 277	16 402	Facebook del ayuntamiento
114	Villa Victoria	18 672	20 541	Facebook del ayuntamiento
115	Xonacatlán	213	225	Facebook del Organismo de la mujer
116	Zacazonapan	—	—	Facebook del ayuntamiento
117	Zacualpan	4 966	5 491	Facebook del ayuntamiento
118	Zinacantepec	2 015	2 107	Facebook del Organismo de la mujer
119	Zumpahuacán	121	122	Facebook del Organismo de la mujer
120	Zumpango	57 017	63 508	Facebook del ayuntamiento
121	Cuautitlán Izcalli	254	283	Facebook del Organismo de la mujer
122	Valle de Chalco Solidaridad	421	427	Facebook del Organismo de la mujer
123	Luvianos	140	140	Facebook del Organismo de la mujer
124	San José del Rincón	—	—	No hay páginas de difusión
125	Tonanitla	542	559	Facebook del Organismo de la mujer

<i>Tipo de página</i>	<i>Número de municipios</i>
Blog	2
Facebook del ayuntamiento	69
Facebook del Organismo de la mujer	48
Facebook del presidente municipal	1

## Anexo1 (continuación)

<i>Tipo de página</i>	<i>Número de municipios</i>
Facebook DIF municipal	1
No hay páginas de difusión	2
Página web del ayuntamiento	1
Perfil de facebook del ayuntamiento	1
(en blanco)	
Total	125

Nota: el número de *likes* y de seguidores se capturó del 2 al 12 de noviembre de 2021.

Fuente: elaboración de la autora con datos recabados de febrero de 2020 a noviembre de 2021 a partir de información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

## Anexo 2 Publicaciones de las páginas muestra

### Educación

**Instituto de la Mujer Axapusco 2019-2021**  
9 de noviembre a las 13:00



**9 DE NOVIEMBRE**

# DÍA INTERNACIONAL DE LA INVENTORA Y EL INVENTOR

En conmemoración del natalicio de la austriaca **Hedy Lamarr (1914-2000)**, quien inventó un espectro ensanchado que facilitó la comunicación inalámbrica de larga distancia.

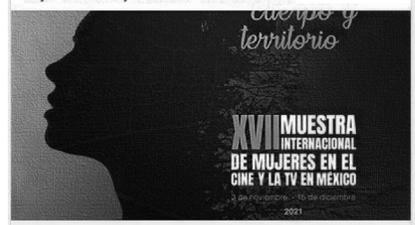
**Mujeres Tlalnepantla 2019-2021**  
12 de noviembre a las 15:00

Del 18 al 21 de noviembre asiste a las actividades de la XVII Muestra Internacional de Mujeres en el Cine y la TV en México que se exhibirán en #NuestraCiudad.

Programa: <http://www.tlalnepantla.gob.mx/files/slides/783.pdf>

¡No te las pierdas!

#NuestraCiudad #Tlalnepantla Cultura Tlalnepantla Asociación de Mujeres en el Cine y TV México / WIFTVMex Oficial



TLALNEPANTLA.GOB.MX  
[www.tlalnepantla.gob.mx](http://www.tlalnepantla.gob.mx)

22 2 veces compartido

**Instituto para la Protección de los Derechos de las Mujeres Ixtapaluca**  
9 de noviembre a las 10:23

El Instituto para la Protección de los Derechos de las Mujeres, te invita a que sigas la transmisión en vivo del taller de: "Portalápices", esto con la finalidad de seguir contribuyendo en la convivencia familiar durante esta contingencia sanitaria.



Taller Portalápices

Transmisión por Facebook Live  
10 de Noviembre 11:00 am

9 1 vez compartido

Me gusta Comentar Compartir

**Mujeres Tlalnepantla 2019-2021**  
12 de noviembre a las 09:00

La violencia de género NO es normal, recuerda que ¡No estas sola!, si requieres apoyo puedes comunicarte al 55 53 66 44 44 al Chat SOS vía whatsapp 55 43 37 77 25 o a la Línea Sin Violencia 24 hrs/ 7 días a la semana 800 110 84 053

#IMMEG  
#NuestraCiudad



### Claves para educar a una niña libre

- 1 Enseñale a rechazar la obligación de gustar.
- 2 Nunca le digas que debe hacer algo solo por ser niña.
- 3 Evita hablar del matrimonio como un logro.
- 4 Enseñale a ser fiel a sí misma.
- 5 Hazle saber que nadie tiene que salvarla.
- 6 Inspírala a ser una persona plena.

Municipio de Tlalnepantla de Baz 2019-2021 @Gub\_Tlalnepantla gub.tlalnepantla Gobierno de Tlalnepantla de Baz

Salud

Dirección de Atención a la Mujer Chicoloapan  
18 de octubre a las 11:08

Te esperamos el día de mañana en punto de las 11:00 am!  
"Los resultados los construimos todos"

**PLÁTICA INFORMATIVA  
SENSIBILIZACIÓN DEL  
CÁNCER DE MAMA**

Te esperamos el  
**19 de octubre**  
a las **11:00 am**  
por  
**LIVE**

Impartida por:  
Dr Pedro Damián Castilla Juárez  
Coordinador Municipal de Salud  
Chicoloapan ISEM



ATENCIÓN A LA MUJER  
ISEM CHICOLAPAN

39 4 comentarios 17 veces compartido

**GRATIS!** ISEM

**CENTRO DE SALUD TULTITLÁN**  
Juan Fernández Albarrán No. 24, Tultitlán  
de Mariano Escobedo, Edo. Méx.

**TE INVITA A LA  
JORNADA DE  
COLPOSCOPIAS**

**15 y 16 Junio** A PARTIR DE LAS: 8:00 am

**REQUISITOS:**

- Inicio de vida sexual
- Aseo previo
- No ir menstruando
- COPIA de identificación
- COPIA de CURP

**CUBREBOCAS  
(USO OBLIGATORIO)**

Tultitlán 2019/2021

El Centro de Salud Tultitlán te invita a participar en la Jornada de Colposcopia los próximos 15 y 16 de junio, desde las 8 de la mañana. Los requisitos que debes presentar son:

- Datos del inicio de vida sexual
- Aseo previo
- No acudir en periodo menstrual
- Copia de identificación
- Copia del CURP
- Ver más.

312 23 comentarios 174 veces compartido

Más relevantes

Susana Aguilar Dominguez buenas noches, disculpen la molestia, tengo una duda, yo ya radico en la parte de la calle, ciudad labor, pero por todo el problema de la pandemia no he cambiado mi credencial de dirección, podría presentar un comprobante de domicilio. Me gusta Responder 23 am 14 1 respuesta

Escribir un comentario...

Peñero "Tir" para publicar

Trabajo

Dirección de Atención a la Mujer Chicoloapan  
10 de noviembre a las 18:05

Curso de formación para el trabajo "Globoflexia"



86 13 comentarios 13 veces compartido

Me gusta Comentar Compartir

Instituto Municipal de la Mujer de Tultitlán  
4 de agosto

**OJO!** La presente convocatoria no es para laborar en el Instituto de la Mujer, ayudamos a mujeres en busca de trabajo a encontrar alguna oferta de empleo vacante.

**¿Buscas empleo?**

**CONVOCATORIA  
BOLSA DE EMPLEO**

TE ESPERAMOS ESTE DÍA DE AGOSTO EN UNO A NUESTROS ESPEROS. REINSTALACIONES DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE LA MUJER DE TULTITLÁN

**REQUISITOS:**

- Solicitud de empleo a CV.
- Certificado de último grado de estudios. (copia)
- Copia de la credencial del INE.
- Dos cartas de recomendación.

**¡TE ESPERAMOS!**

Gobierno del Bienestar

53 8 comentarios 41 veces compartido

Me gusta Comentar Compartir

Violencia



Fuente: imágenes recabadas de febrero de 2020 a noviembre de 2021 con información de las redes sociales, páginas de los ayuntamientos y de los organismos municipales de la mujer en Facebook.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Documentos*

- DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2020), “Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus sars-cov2”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* de 31 de marzo de 2020, México, Secretaría de Salud.
- GEM (Gobierno del Estado de México) (2015), “Decreto del Ejecutivo del Estado para atender la declaratoria de Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres para el Estado de México”, publicado en la *Gaceta del Gobierno* de 3 de noviembre de 2015, Toluca, México.
- Secretaría de las Mujeres del Estado de México (2020), *Guía para mujeres en situación de violencia que se encuentran en resguardo domiciliario debido a la declaración de emergencia por Covid-19 en México*, Toluca, México, Gobierno del Estado de México, Consejo Estatal de la Mujer y Bienestar Social.
- Conavim (Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres) (2020), Oficio núm. 222B021a0/539/2020, Metepec, Gobierno del Estado de México (documento interno).

### *Bibliografía*

- Berger, P. y T. Luckmann (1997), *Modernidad, pluralismo y crisis de sentido. La orientación del hombre moderno*, Barcelona, Editorial Paidós.
- Carrillo, A. M. (2021), “De la fiebre amarilla a la Covid-19: Dos siglos de epidemias y pandemias en México”, *Korpus21*, vol. 1, núm. 2, pp. 233-250.
- García del Castillo, R. (2020), “La política pública municipal en el marco del federalismo mexicano: la historia reciente y los riesgos del actual proceso de cambio”, en Cristina Girardo (coord.), *Políticas públicas para el desarrollo municipal*, Zinacantan-tepec, El Colegio Mexiquense, A. C., pp. 93-124.
- Graham, M., E. Avery y S. Park (2015), “The role of social media in local government crisis communications”, *Public Relations Review*, vol. 41, núm. 3, pp. 386-394, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2015.02.001>
- Guadarrama, G. (2021), “Agenda mexiquense municipal de género. Ajustes limitaciones en tiempos de Covid-19”, *Cofactor*, vol. 10, núm.19, pp. 10-31.
- Guadarrama Sánchez, G. (2022), “Agenda emergente de género en municipios Mexiquenses y Covid-19”, *Korpus21*, vol. 2, núm. 4, pp. 39-58.

- Lagarde y de los Ríos, M. (2008), “Antropología, feminismo y política: Violencia feminicida y derechos humanos de las mujeres”, en L. Bullen y M. del C. Díez Mintegui (coords.), *Retos teóricos y nuevas prácticas*, Donostia-San Sebastián, Ankulegi-Fundación Dialnet-Universidad de la Rioja, pp. 209-240.
- Lechón Gómez, D. M. y D. E. Ramos Muñoz (2020), “¿Es Internet un territorio? Una aproximación a partir del hacktivismo en México”, *Economía Sociedad y Territorio*, vol. XX, núm. 62, pp. 273-301, DOI: <http://dx.doi.org/10.22136/est20201507>
- Merino, M. (2020), “Apuntes de trabajo sobre la *tragedia municipal*”, en C. Girardo (coord.), *Políticas públicas para el desarrollo municipal*, Zinacantepec, Estado de México, El Colegio Mexiquense, A. C., pp. 17-30.
- Monnet, J. (2010), “Le territoire réticulaire”, *Revista Anthropos: Huellas del conocimiento*, núm. 227, pp. 91-104.
- Montes de Oca Zavala, V., M. del P. Alonso, M. Montero-López Lena y M. Vivaldo-Martínez (2021), “Sociodemografía de la desigualdad por Covid-19 en México”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 83, núm. especial, pp. 67-91.
- Mori, E., B. Barabaschi, F. Cantoni y R. Virtuani (2020), “Local governments ‘communication through Facebook. Evidence from Covid-19 pandemic in Italy””, *Journal of Public Affairs*, vol. 21, núm. 4, e2551, DOI: <https://doi.org/10.1002/pa.2551>
- Navarrete, F. (2021), “Las dislocaciones de la Covid-19, viejas desigualdades y nuevas batallas”, *Desacatos*, núm. 65, febrero, pp. 124-139.
- Olivera, F. y G. Olivera (2021), “Efecto crítico de la pandemia por Covid-19 en el empleo en México”, *Carta Económica Regional*, año 34, núm. 128, pp. 27-58.
- Ordóñez Barba, G. (2020), “Tijuana ante el confinamiento social impuesto por la Covid-19: habitabilidad de las viviendas, entorno urbano y condiciones económicas de los hogares”, *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, vol. 27, núm.78-79, mayo- diciembre, pp. 303-349, DOI: <https://doi.org/10.32870/eees.v28i78-79.7209>
- Rea Ángeles, P., V. Montes de Oca Zavala y K. Pérez Guadarrama (2021), “Políticas de cuidado con perspectiva de género”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 83, núm. 3, pp. 547-580, DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2021.3.60132>

#### *Recursos electrónicos*

- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2021), *La política social en el contexto de pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19)*

- en México*, México, Coneval, documento pdf disponible en: <<https://acortar.link/R27kOs>> (consulta: 25/09/2021).
- Data Reportal (2021a), *Digital 2021. Global Digital Overview*, documento html disponible en: <<https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>> (consulta: 30/11/2021).
- Data Reportal (2021b), *Digital 2021: México*, documento html disponible en: <<https://datareportal.com/reports/digital-2021-mexico>> (consulta: 30 /11/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020), *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cifras oportunas de julio de 2020*, México, Inegi, documento html disponible en: <<https://acortar.link/bvORw1>> (consulta: 19/05/2021).
- Inmujeres (Instituto Nacional de las Mujeres) (2020), *Covid-19 y su impacto en números desde la perspectiva de género*, México, Inmujeres, documento pdf disponible en: <<https://acortar.link/WMBdkx>> (consulta: 25/09/2021).
- Kánter Coronel, I. (2020), “Feminicidios y asesinatos dolosos de mujeres y niñas en México en 2019”, *Mirada Legislativa*, núm 183, México, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, documento pdf disponible en: <<https://acortar.link/HfesOl>> (consulta: 25/10/2021).
- Morán Breña, C. (2020), “Leticia Bonifaz: La violencia de género ha subido más en el espacio público, es preocupante”, *El País*, México, documento html disponible en: <<https://acortar.link/Uw3eS4>> (consulta: 9/11/2021).
- ONU Mujeres-Cepal (Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujer-Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), *Cuidados en América Latina y el Caribe en tiempos de Covid-19. Hacia sistemas integrales para fortalecer la respuesta y la recuperación*, Santiago de Chile, ONU Mujeres-Cepal, documento pdf disponible en: <<https://acortar.link/wuRxYn>> (consulta: 25/09/2021).
- Poder Legislativo del Estado de México (2021), “Alistan en el Congreso 260 mdp para combatir feminicidios y desapariciones”, Comunicado de Prensa, núm. 2751, México, Gobierno del Estado de México, documento disponible en: <<http://cddiputados.gob.mx/comunicado.php?id=2751>> (consulta: 19/05/2021).
- SESNSP (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública) (2020a), *Información sobre violencia contra las mujeres. Incidencias delictivas y llamadas de emergencia 9-1-1. Información con corte al 31 de diciembre de 2019*, México, SESNSP, enero de 2020, documento pdf disponible en: <[https://drive.google.com/file/d/1R3URXMUBiFMa46moO4k2v\\_G95fR5LVfp/view](https://drive.google.com/file/d/1R3URXMUBiFMa46moO4k2v_G95fR5LVfp/view)> (consulta: 25/09/2021).

- SESNSP (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública) (2020b), *Información sobre violencia contra las mujeres. Incidencia delictiva y llamadas de emergencia 9-1-1. Información con corte al 31 de diciembre de 2020*, México, SESNSP, documento pdf disponible en <<https://acortar.link/Oc3EdO>> (consulta: 25/09/2021).
- SESNSP (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública) (2021), *Información sobre violencia contra las mujeres. Incidencia delictiva y llamadas de emergencia 9-1-1. Información con corte al 31 de julio de 2021*, México, SESNSP, documento pdf disponible en: <<https://acortar.link/t29uvC>> (consulta: 25/09/2021).
- SESNSP (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública) (2015 a 2022), “Víctimas y unidades robadas, nueva metodología. Datos de víctimas del fuero común”, México, SESNSP, documento MS Excel disponible en: <<https://acortar.link/VuVsKj>> (consulta: 24/02/2023).
- Torres Santana, Ailynn (2020), “La carga de los cuidados”, *Nexos*, 1 de noviembre, núm. 515, pp. 44-46, México, documento pdf disponible en: <<https://nexos.com.mx/?p=50904>> (consulta: 19/05/2021).
- Ziccardi, Alicia (2021), *Condiciones de habitabilidad de las viviendas y del entorno urbano ante el aislamiento social impuesto por el Covid-19 (Informe preliminar)*, México, UNAM, documento pdf disponible en: <<https://acortar.link/jb8Ncr>> (consulta: 25/09/2021).

# El gobierno municipal y el manejo de la pandemia. El papel de las autoridades auxiliares municipales frente a la COVID-19: delegación de Santa Cruz Atzacapotzaltongo, municipio de Toluca, México

Juan Carlos Reyes-Paredes\*

## INTRODUCCIÓN

Desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de COVID-19 (enfermedad por coronavirus 2019) como pandemia en marzo de 2020, surgieron cambios significativos en la dinámica de las relaciones sociales, económicas y políticas en todo el mundo. Los efectos de la pandemia, más allá de lo sanitario, han perturbado a la población mundial con impactos devastadores que modificaron de manera radical las actividades cotidianas de las personas.

Ante la amenaza de contagio se modificaron rutinas, conductas y hábitos que desencadenaron en la población mayor ansiedad debido a la constante detección del peligro y riesgo; miedo por la supervivencia y conservación de la integridad; e impulsividad en la toma de decisiones a causa de la incertidumbre y necesidad de seguridad (Jiménez *et al.*, 2020).

Sin embargo, el COVID-19 no solo ha paralizado economías y reconfigurado a las sociedades modernas, también ha puesto a prueba las capacidades de la figura de autoridad más cercana a las personas en los municipios mexicanos: las autoridades auxiliares municipales. Si bien estas autoridades no constituyen

\* El Colegio Mexiquense, A. C. Profesor-Investigador de estancias especializadas Comecyt.

un ámbito de gobierno, históricamente han sido la primera línea receptora de diversas demandas sociales que la emergencia sanitaria acrecentó.

Así, en este trabajo se estudia la forma en que las autoridades auxiliares municipales enfrentaron la pandemia, a partir de una perspectiva que pone énfasis en las acciones realizadas por estas autoridades en las comunidades que tienen a su cargo, recogiendo la experiencia delegacional de Santa Cruz Atzacapotzaltongo (SCA), en el municipio de Toluca, desde el inicio del confinamiento hasta el mes de noviembre de 2021.

Para ello se utilizó el enfoque de la gobernanza como modelo teórico y se consideró a la cooperación y coordinación como pilares básicos en el análisis transversal de los cambios de la dinámica relacional entre la delegación de SCA y otros actores durante la crisis sanitaria. Lo anterior se realizó bajo cuatro categorías analíticas que se retomaron del estudio desarrollado por Navarro *et al.* (2021) en municipios de la Comunidad de Madrid: 1) problemáticas/dificultades; 2) respuestas innovadoras; 3) acciones para preservar la salud, y 4) esquema de relaciones con actores gubernamentales y no gubernamentales.

Para el análisis de las respuestas innovadoras se usó como referencia el concepto de *innovación* en el sector público propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); de manera particular, se puso énfasis en la faceta de innovación adaptativa y en cuatro ámbitos de innovación sugeridos por el Observatorio de Innovación del Sector Público de la OCDE (2019): 1) de producto, 2) de proceso, 3) de organización y 4) de comunicación.

Por otra parte, para estudiar las acciones que preservan la salud se retomó el modelo de Howlett (2011) y Navarro *et al.* (2021), quienes proponen cuatro criterios que permitieron clasificar las medidas que se pusieron en marcha desde la delegación: 1) información; 2) autoridad; 3) transferencia, y 4) organización.

Cabe resaltar que esta investigación se inclinó por un enfoque cualitativo en el que se usaron técnicas como la revisión bibliográfica y la aplicación de entrevistas a profundidad a dos integrantes propietarios de la delegación y a un integrante suplente del Consejo de Participación Ciudadana (Copaci) durante el mes de noviembre de 2021.

Asimismo, se planteó como objetivo analizar las acciones que desarrollaron las autoridades auxiliares municipales durante la pandemia para garantizar el cumplimiento de sus funciones y responder a las demandas comunitarias que surgieron a partir del brote del virus. De manera particular, se analizan las principales dificultades a las que se enfrentaron, las respuestas innovadoras implementadas,

las acciones desplegadas para la preservación de la salud, así como las relaciones gestadas con otros actores a partir de la declaración de la emergencia sanitaria en México.

Todos estos elementos giran en torno a las siguientes preguntas: ¿cuáles son las acciones que llevaron a cabo las autoridades auxiliares municipales durante la pandemia para cumplir con sus responsabilidades básicas y resolver nuevas problemáticas por el brote del virus?, ¿cómo se modificó el esquema de relaciones de las autoridades auxiliares municipales con otros actores durante la emergencia sanitaria?

Por último, el hilo que conduce esta investigación supone que las acciones realizadas por las autoridades auxiliares municipales de SCA varían en función de su propio diseño institucional, es decir, el mayor número de acciones se identifican en aquellos aspectos que no requieren de grandes capacidades institucionales y, por tanto, representan acciones de bajo impacto en el manejo de la pandemia; por el contrario, con la evolución de la crisis, los auxiliares reciben demandas que no pueden atender eficazmente debido a que requieren de capacidades institucionales más robustas y, en consecuencia, no logran desplegar acciones que contribuyan con la mitigación del virus, los efectos de la pandemia más allá de lo sanitario y la garantía de los servicios básicos durante el confinamiento en la comunidad.

## EL PARTE MÉDICO DEL GOBIERNO MUNICIPAL ANTES DE LA PANDEMIA: UN DIAGNÓSTICO DEPLORABLE

El municipio es el espacio donde la población espera encontrar soluciones que mejoren sus condiciones de vida y respuestas ante los efectos de la pandemia. El COVID-19 no solo ha paralizado economías y reconfigurado a las sociedades modernas, también ha puesto a prueba las capacidades del ámbito de gobierno más cercano a las personas: el municipal.

Lo anterior permite sugerir algunas preguntas preliminares en torno a los gobiernos municipales mexicanos y su situación frente a la propagación del virus: ¿En qué condiciones se encuentran para hacerle frente a la pandemia? ¿Cuentan con las capacidades necesarias para responder a las complejidades de esta crisis? ¿Poseen estructuras orgánicas sólidas para tomar acciones en un contexto pandémico? ¿Tienen recursos suficientes para atender las viejas y nuevas demandas de la población?

Una respuesta mínima a estas interrogantes es que los gobiernos municipales en México, como bien dice Merino (2020), son particularmente disfuncionales, es decir, no cuentan con las capacidades suficientes para enfrentar los estragos de la pandemia; incluso antes del brote de COVID-19, los esfuerzos de este orden de gobierno por impulsar el desarrollo y satisfacer las necesidades de sus gobernados han sido infructuosos en muchos casos.

Es por eso por lo que el gobierno municipal se ha considerado el eslabón más débil del federalismo mexicano; es un ámbito de gobierno cuyos funcionarios, en muchos casos, no entienden los procesos ni la organización de la que son parte (Cohen *et al.*, 2011) y no tienen ningún tipo de experiencia en la gestión pública, por tanto, esto le impide asumir un papel protagónico en el desarrollo y el bienestar social (Arellano y Cabrero, 2011).

Según el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2020a), el grado de estudios promedio del total del personal de las administraciones públicas municipales en México fue la preparatoria; en tanto que el empleo anterior más frecuente de presidentes municipales, síndicos y regidores fue un negocio propio.

Recientemente, Merino (2020) realizó un diagnóstico sobre lo que él denomina “la tragedia municipal”, retomado en este trabajo como el parte médico que explica el deplorable estado de salud de este ámbito de gobierno previo a la emergencia sanitaria en México. Así, se aprecian gobiernos municipales con diversos padecimientos.

El primero de ellos es la escasez de recursos, lo que significa que no cuentan con ingresos suficientes para cumplir con todas sus responsabilidades. Solo en 2018, el presupuesto ejercido por los municipios presentó una disminución de 11.5% respecto a los años anteriores (Inegi, 2020a).

El segundo es la pereza fiscal, pues ante la dependencia desmedida a las transferencias federales, existen municipios que aún se resisten a implementar estrategias para incrementar los ingresos propios. Según el barómetro de información presupuestal municipal del Instituto Mexicano para la Competitividad A. C. (Imco, 2020), los ingresos propios de los municipios mexicanos representan entre 7% y 37% de los ingresos netos (salvo algunos casos de Quintana Roo y Querétaro cuyos ingresos propios representan 51% y 47% de los ingresos totales).

Otro padecimiento es el endeudamiento, ya que debido a la escasez de recursos y el déficit en el que operan estos gobiernos, la contratación de deuda

resulta una fuente de ingresos extraordinarios; sin embargo, el nivel de endeudamiento municipal no siempre es sostenible y esto los convierte en deudores de la banca privada y de desarrollo. En los últimos 10 años, la deuda municipal en México presenta un comportamiento creciente, si bien se observa una tendencia a la baja a partir del cuarto trimestre de 2019, para el mismo periodo de 2020 la deuda municipal era de 43 462.9 millones de pesos distribuidos en la banca múltiple (50.3%), banca de desarrollo (41.7%), emisores bursátiles (3.2%) y otras fuentes como los fideicomisos (4.8%) (CEFP, 2021).

El cuarto padecimiento identificado en este parte médico es la precariedad normativa municipal, pues, en la mayoría de los casos, los municipios no tienen bandos de policía y buen gobierno ni reglamentos interiores: solo 53% de los gobiernos municipales cuenta con bando de policía y buen gobierno, y 37% tiene reglamento interior (Merino, 2020); además, 71% de ellos no poseen reglamentos sobre prestación de servicios públicos y 27% carece de reglamento de seguridad pública, policía preventiva y/o tránsito u homólogo (Inegi, 2020a).

Asimismo, los gobiernos municipales cuentan con estructuras orgánicas débiles que son insuficientes para cumplir con sus responsabilidades. Para el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo (Inafed, 2018), el organigrama mínimo para municipios de hasta 200 000 habitantes contempla 13 dependencias, mientras que para aquellos en donde la población es mayor se consideran 20; sin embargo, existen gobiernos municipales que no incluyen en su estructura áreas básicas como contraloría, seguridad pública y tránsito, servicios públicos y ecología, y desarrollo urbano (ASF, 2018).

Finalmente, en 2020, se estimaron 21.1 millones de víctimas mayores de 18 años, es decir, una tasa de víctimas de delito de 23 520 víctimas por cada 100 000 habitantes (Inegi, 2021), por tanto, la inseguridad es el golpe final que confirma el deplorable estado de salud de los gobiernos municipales, ya que han sido escenarios de disputas constantes entre grupos criminales y no han podido mantener la tranquilidad y paz social en sus territorios.

El parte médico que se ha expuesto de los gobiernos municipales en México revela que han sido rebasados por la complejidad de la realidad, incluso, antes del COVID-19; que tienen más responsabilidades de las que pueden cumplir de manera efectiva; que la eficacia, eficiencia y autarquía siguen siendo las grandes promesas de las reformas al 115 constitucional a finales del siglo pasado; que la propagación del virus también ha dejado al descubierto la ausencia del gobierno municipal en las comunidades, así como el abandono de estas últimas, y que este orden de gobierno requiere ayuda urgente para responder

ante las necesidades de cada comunidad, aunadas a las nuevas demandas sociales generadas por la crisis sanitaria.

De este modo, la propagación del COVID-19 en los municipios mexicanos, paradójicamente, se asemeja al caso de una persona mayor que contrajo el virus y padece afecciones médicas preexistentes como hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y diabetes; aunque se sigue investigando al respecto, existe evidencia suficiente<sup>1</sup> de que una persona con estas características presentaría un cuadro de salud de mayor gravedad. Así, la pandemia llegó a evidenciar las dolencias y agravar el *estado de salud* de un ámbito de gobierno que ya presentaba padecimientos severos.

## EL PARTE MÉDICO DE LAS AUTORIDADES AUXILIARES MUNICIPALES ANTES DE LA PANDEMIA: UN DIAGNÓSTICO DESOLADOR

No hay duda de que el municipio es el lugar en el que habita la población, no obstante, la comunidad, la localidad, el barrio y la colonia son espacios socio-territoriales en los que las personas, generalmente, se desenvuelven y desarrollan sus actividades cotidianas de manera efectiva.

Nunca lo anterior había cobrado tanto sentido, pues ante medidas de aislamiento y confinamiento en donde la mayoría de las personas son constreñidas a no salir de sus casas, la comunidad no solo representa el espacio efectivo de la vida social, sino que se ha transformado en una guarida desde la que se han tenido que enfrentar todos los efectos de la pandemia.

Es claro que, incluso, antes de la propagación del virus los poblados del municipio han carecido de la presencia, acción y cumplimiento eficaz de funciones por parte del gobierno municipal. Históricamente, las comunidades en México se han caracterizado por el abandono de los gobiernos municipales que no conocen sus verdaderas necesidades; por décadas, han sido receptoras de tendencias concentradoras y centralizadoras, y esto ha impedido que se garantice una mejor calidad de vida en estos espacios dentro del municipio (Olmedo, 2005; Polo, 2012).

Se observa, entonces, un profundo desequilibrio entre las necesidades que la población demanda le sean cubiertas y lo que el gobierno municipal

<sup>1</sup> Véase: alertas y actualizaciones epidemiológicas de la Organización Panamericana de la Salud (ops, 2021).

efectivamente puede ofrecer y satisfacer, lo que ocasiona, así, una creciente separación entre gobiernos y gobernados y la decadencia de las comunidades (Merino, 2020; Olmedo, 1999).

El desequilibrio ha sido tan marcado que, ante el abandono, el desconocimiento de las verdaderas necesidades comunitarias y la incapacidad del gobierno municipal para atender las demandas de los pueblos, existen comunidades que consideran que convertirse en un gobierno municipal es la solución a sus problemas; tal es el caso de la sindicatura de Juan José Ríos que, como describen Portillo *et al.* (2020), se encuentra en una disputa por ser el municipio número 19 de Sinaloa.

Es cierto que a escala comunitaria no existe un ámbito de gobierno, sin embargo, sí existen autoridades que tienen como principios básicos representar y organizar a la colonia, el barrio, la localidad, la comunidad, la manzana y/o el pueblo. En México, a lo largo de la historia han existido diversos dirigentes comunitarios, no obstante, las únicas autoridades que se caracterizan por poseer estos principios (representatividad y organización) son los delegados, subdelegados, jefes de sección o colonia y jefes de manzana (nombre que reciben en el Estado de México); estas autoridades, comúnmente, son agrupadas y denominadas autoridades auxiliares municipales.<sup>2</sup>

En términos generales, las autoridades auxiliares municipales tienen como objetivo principal fomentar el orden, la tranquilidad, la paz social y la protección de los vecinos que habitan en la comunidad que presiden; quizá sean las únicas autoridades en nuestro país que posean un doble carácter representativo: por un lado, representan a la comunidad ante el gobierno municipal y, por otro, al gobierno municipal ante la comunidad (Polo, 2012; Reyes-Paredes, 2018).

Si bien no se debe olvidar su carácter social, estas autoridades asumen el papel de auxiliares del gobierno municipal para aquellos asuntos que se presenten dentro de la circunscripción territorial a su cargo (Reyes-Paredes, 2018); de este modo, tienen entre sus responsabilidades ayudar al gobierno municipal a resolver los problemas de comunidades, grandes y pequeñas, y a responder a las demandas y necesidades de la población (que se supone conocen a profundidad por ser su entorno inmediato).

Sin embargo, antes de la declaración de la emergencia sanitaria en México, las autoridades auxiliares municipales también se han enfrentado a

<sup>2</sup> En México, la denominación de las autoridades auxiliares municipales puede cambiar según la entidad federativa que se trate y la subdivisión territorial que tengan a cargo. Revisar Reyes-Paredes (2018).

diversas limitaciones para llenar esos vacíos que ha dejado el gobierno municipal en las comunidades.

Si el *parte médico* del gobierno municipal descrito anteriormente arrojó que antes de la pandemia su *estado de salud* era deplorable, entonces, el de las autoridades auxiliares municipales muy probablemente era desolador.

Primero, estas autoridades tienden a enfrentarse a *limitaciones legales* debido a que las leyes estatales y la reglamentación municipal les asignan funciones asumiendo que son autoridades colegiadas (como lo establece el marco jurídico) sin considerar que, en algunos casos, por ejemplo, cuando abandonan el cargo como se describe más adelante, se convierten en autoridades unipersonales que no tienen la capacidad ni la organización mínima para cumplir con todas sus responsabilidades (Polo, 2012).

Asimismo, las atribuciones y funciones que establecen el marco normativo no presentan modificaciones que se amolden a las complejidades sociales actuales; tal es el caso de las autoridades auxiliares municipales del Estado de México que se han mantenido casi 30 años con las mismas tareas. Lo anterior ocasiona que la actividad de los auxiliares rebase la legislación vigente y ello permite una coexistencia entre funciones formales e informales (Reyes-Paredes, 2018).

En segundo lugar, estas autoridades se enfrentan a algunas *limitaciones organizacionales* como: la falta de estructura orgánica y ocupacional, pues, como se mencionó, no siempre se configuran como una autoridad colegiada; la escasez de recursos, ya que en la mayoría de los casos no cuentan con un presupuesto mínimo y los ingresos que recaudan son de fuentes informales; y la nula remuneración por su desempeño, pues al considerarse una autoridad comunitaria su cargo es honorífico quedando fuera de toda relación laboral con el gobierno municipal y, por tanto, en condiciones de precariedad laboral (Polo, 2012; Reyes-Paredes, 2018).

Por último, estas autoridades también se enfrentan a *limitaciones del entorno*, como la interferencia de cacicazgos y liderazgos locales, dirigentes o militantes de partidos políticos y líderes religiosos que limitan su campo de acción; además, los auxiliares suelen combinar sus tareas con actividades religiosas (que en algunos casos se asumen como funciones propias del cargo), laborales, domésticas, entre otras, que no les permite ocuparse de los problemas comunitarios de tiempo completo (Polo, 2012; Reyes-Paredes, 2018).

Este *parte médico* permite inferir que antes de la pandemia las autoridades auxiliares municipales han enfrentado dificultades para contrarrestar la brecha entre las necesidades de la población de las comunidades y lo que el gobierno

municipal efectivamente puede satisfacer. Ahora más que nunca se requiere que estas autoridades le hagan honor a su nombre y auxilien al gobierno municipal en el doble desafío que se presenta en las comunidades: aliviar los padecimientos del pasado y reponerse de los síntomas de COVID-19.

## LA GOBERNANZA COMO MODELO DE COOPERACIÓN

Hasta aquí los aspectos revisados apuntan a que el diseño de las autoridades auxiliares municipales, en el caso del Estado de México, ha adolecido de capacidades para atender las demandas comunitarias; de modo que la creciente propagación del virus y sus efectos han evidenciado la debilidad institucional de esta figura de autoridad frente a problemas que requieren cada vez mayor atención.

Ante dicha debilidad, las autoridades auxiliares han sido receptoras de nuevas demandas a raíz de la crisis, sin embargo, también han encontrado diversos obstáculos para reproducir las mismas estrategias que los gobiernos federal, estatal y municipal.

Difícilmente, dadas sus condiciones, estas autoridades pueden asumir el manejo de la pandemia en solitario, por ello, la participación y coordinación con otros actores gubernamentales, privados y sociales resultaron clave para desplegar acciones encaminadas a preservar el bienestar y la salud de la población durante la emergencia sanitaria. Debido a lo anterior se considera a la gobernanza como un enfoque teórico ideal para analizar los procesos de cooperación e interacción entre las autoridades auxiliares municipales y otros actores durante el estado de alarma.

La *gobernanza* es un término que surge del griego *kybernân* y que después se tradujo al latín como *gubernare*, en ambos casos haciendo alusión a pilotar o timonear un buque o barco (Hufty, 2008; Peters, 2012). En un principio, se consideró como sinónimo de gobierno debido a que, al traducir la palabra al inglés, español y portugués, el concepto adquirió una orientación hacia el control jerárquico.

Durante décadas, la gobernanza se mantuvo lejos de los reflectores de los estudiosos de las ciencias sociales, no era un tema recurrente en revistas y programas académicos, por lo que su cuerpo de literatura era reducido. Fue hasta 1950 y 1960 que el término comenzó a ganar terreno en algunas áreas como la educación superior y el urbanismo (Levi-Faur, 2012).

Según Frederickson (2007), el concepto de gobernanza comenzó a popularizarse en 1972 a partir de la publicación de Harlan Cleveland: *El futuro ejecutivo: una guía para los gerentes del mañana*, quien usó por primera vez el término como alternativa a la administración pública; para otros autores como Levi-Faur (2012), su uso se dinamitó en 1979 con la publicación de Oliver Williamson: *Economía de los costos de transacción: gobernanza de las relaciones contractuales*.

Si bien no existe un consenso sobre quién llevó a la fama a la gobernanza, lo cierto es que el punto de partida del creciente interés por el término se ubica en las últimas décadas del siglo xx, a tal grado que para muchos hoy en día se considera un concepto de moda, una tendencia académica (Frederickson, 2007), un concepto fetiche (Peters, 2012), un concepto paraguas (Porras, 2016) o un concepto pegajoso (*buzz-concept*) (Levi-Faur, 2012).

Como señala Rhodes (2000), hoy la gobernanza está en todas partes, sin embargo, ha sido víctima de su propia popularidad. Dado que su uso se ha incrementado progresivamente en los últimos años, diversos autores han moldeado el término con base en sus preferencias académicas configurando, así, múltiples significados que varían según los supuestos de la disciplina en la que se usa (Bevir, 2009; Peters, 2012).

Es claro que no se ha podido llegar a un consenso absoluto sobre la noción de la gobernanza, no obstante, sí existe uno sobre la urgencia de reducir el número de significados y consolidar un concepto general. A pesar de que, como señala Porras (2016), es difícil eliminar la *multiplicidad babilónica* de la gobernanza, recientemente desde las ciencias sociales se han hecho grandes esfuerzos por agrupar cuerpos de literatura y proponer clasificaciones mínimas que ayuden a entender qué sí y qué no es la gobernanza.

Hoy se sabe que la gobernanza no es sinónimo de gobierno, como se asumió en un principio, y más bien es una alternativa de este; no es una teoría, pero se encuentra en proceso de consolidación, y tampoco es un enfoque homogéneo, por el contrario, es un término *paraguas* que ofrece refugio a diversas perspectivas (Levi-Faur, 2012; Porras, 2016).

Asimismo, se acepta que la gobernanza se refiere a un nuevo mecanismo de coordinación social, es decir, una nueva forma de gobernar con límites cambiantes entre el sector público, privado y social en donde la autoridad formal depende de otros actores para lograr sus objetivos (Bevir, 2009; Rhodes, 2012).

Según Cleveland (1972), a partir de la gobernanza las organizaciones dejan de considerarse pirámides jerárquicas y pasan a ser organizaciones horizontales

en las que el control se suelta, el poder se difumina, la toma de decisiones es más consensuada y consultiva, y el número de actores aumenta a medida que los problemas se agudizan.

Se trata de un cambio de gobierno unidireccional a uno multidireccional basado en la interacción, cooperación, coordinación e interdependencia entre gobernantes y gobernados con base en principios del mercado y la autoorganización (Kooiman, 2005; Mayntz, 2005).

Si bien gobernanza significa poner en práctica nuevas herramientas y estrategias cooperativas en donde los actores no gubernamentales adquieren mayores capacidades para saber cómo, cuándo y dónde actuar, también se apela por un nuevo mecanismo de dirección que no descarta las capacidades del gobierno, por el contrario, requiere un actor gubernamental experto y competente, financieramente robusto, legalmente impecable y administrativamente eficiente para el logro de los objetivos (Aguilar, 2010).

De manera particular, este trabajo admite a la cooperación y coordinación como pilares básicos del enfoque de gobernanza y los retoma para analizar de manera transversal los cambios en la dinámica relacional entre las autoridades auxiliares municipales de SCA y otros actores durante la crisis sanitaria. Existen estudios recientes (Navarro *et al.*, 2021) que muestran que reforzar los patrones de cooperación y coordinación entre actores gubernamentales y no gubernamentales ha permitido implementar estrategias para enfrentar la pandemia y sus consecuencias; por tanto, aquí se utiliza el modelo de la gobernanza para identificar nuevos procesos de cooperación y coordinación entre autoridades auxiliares y actores gubernamentales, privados y sociales, así como aquellos procesos que se mantuvieron estables, disminuyeron o dejaron de existir.

Es claro que durante la pandemia no se han desarrollado respuestas gubernamentales estables en las comunidades y es por eso por lo que esta perspectiva teórica se amolda a la problemática que se plantea en este capítulo, pues a medida que el virus se fue propagando también se generaron alteraciones en la gestión municipal y, en consecuencia, un nuevo esquema de relaciones de las autoridades auxiliares municipales que representan una figura híbrida por su doble carácter representativo.

## LAS AUTORIDADES AUXILIARES MUNICIPALES FRENTE AL COVID-19: EL CASO DE SANTA CRUZ ATZCAPOTZALONGO (SCA) EN EL MUNICIPIO DE TOLUCA

Esta investigación pretende visualizar el papel de las autoridades auxiliares municipales frente a la pandemia a partir de la experiencia delegacional de Santa Cruz Atzacapotzalongo en el municipio de Toluca.

Se identificaron 85 circunscripciones territoriales en el municipio, así como las dos principales categorías administrativas, es decir, 47 delegaciones y 38 subdelegaciones. Se optó por trabajar únicamente con delegaciones debido a que históricamente se han asumido como las demarcaciones más importantes de los municipios (se entiende que las subdelegaciones se encuentran al interior de las delegaciones y, por ello, los delegados cobran mayor relevancia a pesar de que tienen las mismas atribuciones legales).

De las 47 delegaciones identificadas, solo en 20 se encontraron datos de todas sus unidades territoriales básicas, sin embargo, se descartaron 11 por ser delegaciones que tienen entre una y hasta cinco subdelegaciones; en los nueve restantes se realizó un primer acercamiento para ubicar aquellas con menos intermitencias en las labores delegaciones durante el confinamiento<sup>3</sup> y de manera intencional se eligió a la delegación de SCA para el análisis.

Para el estudio, se consideraron cuatro categorías analíticas retomadas del estudio desarrollado por Navarro *et al.* (2021): 1) problemáticas/dificultades; 2) respuestas innovadoras; 3) acciones para preservar la salud, y 4) esquema de relaciones con actores gubernamentales y no gubernamentales.

En la realización de esta investigación se eligió usar un enfoque cualitativo y técnicas como la revisión bibliográfica y la aplicación de tres entrevistas a profundidad a los miembros de la delegación de SCA (véase anexo); particularmente, los actores informantes fueron: la primera delegada propietaria, el segundo delegado propietario y el tesorero suplente del Copaci.

Se seleccionaron a los informantes con base en las siguientes particularidades: primero, se entrevistó a los únicos delegados que se mantenían en la estructura delegacional durante el desarrollo del trabajo de campo (para el mes de noviembre de 2021, el resto de los delegados había abandonado el cargo);

<sup>3</sup> Es importante mencionar que, considerando que las autoridades auxiliares municipales son figuras de autoridad de carácter honorífico (no reciben remuneración por su desempeño público), en muchos casos no fue posible desarrollar sus actividades de forma continua durante la emergencia sanitaria.

segundo, se decidió entrevistar al tesorero suplente del Copaci debido a que se integró como parte de la estructura delegacional por ser el único miembro del Consejo que no abandonó su cargo, y tercero, todas las acciones que la delegación puso en marcha para enfrentar la pandemia fueron desarrolladas por los tres entrevistados, lo que permitió una mayor profundidad en las cuatro categorías analíticas anteriormente descritas.

SCA es una delegación que se ubica en la zona norte del municipio de Toluca y está conformada por tres unidades territoriales básicas: Santa Cruz Sur, integrada por siete barrios; Santa Cruz Norte, por tres barrios, una hacienda y dos condominios, y Ex Hacienda La Magdalena, por un barrio, tres colonias y dos condominios (Ayuntamiento de Toluca, 2020).

Esta comunidad cuenta con 13 812 habitantes, de los cuales 7 111 son mujeres y 6 701 hombres; 1.5% de la población de 15 años o más es analfabeta y tiene un grado promedio de escolaridad de 11.27; 52% de su población es económicamente activa, 31% es inactiva, 51% se encuentra ocupada y solo 1% está desocupada; además, 29% de su población no es derechohabiente a instituciones de salud y 2.3% tiene alguna discapacidad (Inegi, 2020b).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del trabajo de campo tomando como base las categorías analíticas descritas anteriormente. Se advierte que la experiencia delegacional que se recoge en este estudio abarca los dos últimos años de la gestión del gobierno municipal de Toluca (2019-2021) y que la administración de la delegación concluyó en marzo de 2022; asimismo, es importante mencionar que si bien este trabajo se realizó desde la perspectiva delegacional, también cubre la visión del Copaci debido a que al combinar sus estructuras, como se analiza más adelante, ambos organismos trabajan y se asumen como una autoridad colegiada.

## **Problemas y dificultades**

Según los integrantes de esta delegación, la principal dificultad para cumplir con sus responsabilidades básicas durante el estado de alerta y responder a las nuevas demandas de la población que se originaron por el brote del virus fue la falta de recursos económicos.

Antes de la pandemia, la delegación no contaba con presupuesto municipal, por lo que los únicos ingresos disponibles eran aquellos recaudados de manera informal mediante cinco fuentes principales: 1) cobro de derechos por uso de vías y áreas públicas para las denominadas *fiestas patronales* de la comunidad

(70 000 pesos por fiesta y se celebran seis al año); 2) cobro de derechos a los comercios de los mercados comunitarios por el uso de vías públicas (entre 20 y 80 pesos según el espacio); 3) cuotas de mantenimiento al panteón comunitario (450 pesos anuales); 4) constancias domiciliarias (80 pesos), y 5) aportaciones voluntarias y donativos.

Una vez declarada la emergencia sanitaria, la delegación enfrentó diversos obstáculos de corte financiero; por una parte, el gobierno municipal de Toluca no destinó recursos económicos para enfrentar la crisis en la comunidad y, además, ante la suspensión de actividades no esenciales como medida de prevención para disminuir la transmisión del virus, la delegación dejó de percibir su mayor fuente de ingresos: el cobro de derechos por *fiestas patronales*. Por otro lado, los ingresos recaudados por el cobro de derechos a comerciantes de los mercados disminuyeron debido a que durante el confinamiento solo se permitió la venta de productos básicos. Finalmente, los ingresos por concepto de mantenimiento del panteón comunitario sufrieron el mismo efecto por condonaciones a grupos vulnerables.

Al no haber una redistribución del presupuesto municipal y ante el decrecimiento de sus ingresos propios, la delegación no estuvo en condiciones de reorganizar su gasto y, por tanto, tuvo mayores obstáculos para atender las demandas comunitarias durante el estado de alerta; incluso, la falta de recursos económicos condicionó la garantía de algunos servicios básicos como el panteón comunitario cuyo uso se intensificó, precisamente, como consecuencia de la pandemia. Esto ocasionó un incremento en el gasto operativo por encima de los ingresos de las cuotas de mantenimiento, y provocó un desequilibrio que se tuvo que financiar con otros ingresos propios de la delegación.

Desde la delegación se percibe que contar con más recursos económicos les hubiera permitido ampliar su capacidad de respuesta y manejar la pandemia de manera efectiva. Es claro que la situación económica de esta delegación antes de la pandemia no era alentadora, sin embargo, también es cierto que previo a ella tenían más fuentes de ingresos disponibles. Lo anterior permite (re)confirmar que en esta delegación la llegada de la pandemia acentuó una limitación organizacional identificada anteriormente en este capítulo, y en otros estudios (Polo, 2012; Reyes-Paredes, 2018), y que los problemas presupuestarios aún son una característica común de las autoridades auxiliares en las comunidades.

Por otra parte, la segunda dificultad identificada en la delegación durante el estado de emergencia sanitaria ha sido la falta de recursos humanos. Según la Ley Orgánica Municipal del Estado de México (LOMEM) y el Bando Municipal de

Toluca (BMT), una delegación debe integrarse por tres delegados propietarios y tres suplentes, sin embargo, en este caso solo se mantienen en el cargo la primera delegada y el segundo delegado, ambos propietarios. El resto de la estructura ha abandonado el cargo; algunos por conflictos personales con integrantes de la delegación, otros, la gran mayoría, por la nula remuneración del cargo y la precariedad laboral que esto implica.

Debido a lo anterior, la delegación ha combinado su estructura con el Copaci<sup>4</sup> a pesar de que tampoco se mantienen en el cargo todos los integrantes como lo establece la LOMEM y el BMT, es decir, un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales propietarios y suplentes. En este caso, salvo el suplente del tesorero, todos los integrantes han abandonado su cargo por las razones antes descritas.

Asimismo, la delegación cuenta con dos trabajadores fuera de la estructura formal que constituyen el personal de apoyo: uno encargado de dar mantenimiento al panteón comunitario y otro de la limpieza y conservación del edificio delegacional. Cabe resaltar que ambos tienen una remuneración por su desempeño que se cubre con los ingresos propios de la delegación.

A pesar de que en este caso no se observa una autoridad unipersonal debido a la interposición entre la estructura delegacional y el Copaci, los recursos humanos se consideran insuficientes tomando en cuenta que la responsabilidad de atender las necesidades de una comunidad de 13 812 habitantes recaen en 10 personas con cargos honoríficos en su mayoría.

El propio virus causó que este problema se agudizara en ciertos momentos de la emergencia sanitaria, pues algunos miembros de la delegación resultaron contagiados y durante su recuperación no desempeñaron sus tareas, lo que a su vez representó mayor carga de trabajo para aquellos que se encontraban sanos.

También llama la atención que la nula remuneración y la precariedad laboral del cargo tienen una gran incidencia en la falta de estructura de esta delegación, ya que la necesidad de sus miembros de contar con un trabajo remunerado y mejores condiciones provoca una combinación de tareas que, muchas veces, rebasan a estas autoridades. El problema se agudiza cuando se trata de mujeres, pues tienen que combinar actividades domésticas, laborales y hasta religiosas con las delegacionales.

<sup>4</sup> Según la LOMEM, los Consejos de Participación Ciudadana son órganos de comunicación y colaboración entre la comunidad y las autoridades.

Si bien en este caso ya se apreciaba una organización limitada, por momentos la irrupción del COVID-19 redujo los recursos humanos disponibles; los miembros de delegación perciben que esto representó otro gran obstáculo para cumplir con sus funciones básicas y desplegar acciones para enfrentar la pandemia.

A las dificultades expuestas anteriormente, se suma la falta de instrucción para enfrentar la pandemia de manera integral. Durante el estado de alerta, los miembros de esta delegación no recibieron capacitación alguna del gobierno municipal de Toluca ni de otros ámbitos de gobierno.

Cuando se declaró el brote de COVID-19 como pandemia en el mes de marzo de 2020, todas las autoridades auxiliares del municipio sostuvieron una reunión con el presidente municipal, sin embargo, fue más bien una conferencia informativa sobre las medidas preventivas establecidas por el gobierno federal para la mitigación del virus, como el distanciamiento social, la suspensión de actividades escolares y aquellas que promovieran la concentración física, la suspensión de eventos masivos, reuniones y congregaciones, así como las medidas básicas de higiene.

En los meses posteriores, y hasta el final de su administración, el gobierno municipal se limitó a enviar comunicados a las autoridades auxiliares en los que se señalaban actualizaciones sobre medidas preventivas o nuevas estrategias implementadas por el gobierno federal o estatal como el semáforo de riesgo epidémico, el plan de regreso seguro, entre otras.

En este caso, la falta de instrucción del gobierno se considera un obstáculo por tres motivos: primero, a pesar de que los integrantes de la delegación conocían las medidas de prevención, la nula capacitación impidió que adquirieran conocimientos puntuales sobre cómo actuar y qué acciones desplegar para asegurar el cumplimiento de dichas medidas en la comunidad y así contribuir con la mitigación del virus; segundo, no se emitieron recomendaciones para que estas autoridades diseñaran e implementaran estrategias para combatir los efectos de la pandemia más allá de lo sanitario; y tercero, la falta de instrucción también condicionó la garantía de algunos servicios básicos en la comunidad durante los primeros meses de la emergencia sanitaria, pues la propagación del virus provocó cambios en la gestión municipal que la delegación tuvo que descubrir de manera empírica y sin el acompañamiento del gobierno de Toluca.

### Acciones innovadoras

Según la OCDE (2016), se habla de innovación en el sector público cuando se implementan acciones de un modo diferente al que se realizaban en la organización, estas pueden ser metodologías, prácticas y/o servicios.

Para diferenciar las innovaciones, el Observatorio de Innovación del Sector Público de la OCDE (2019) ha propuesto un modelo de cuatro facetas de innovación en el sector público: 1) innovación orientada a la mejora, se concentra en mejorar prácticas y resultados a partir de estructuras existentes e innovaciones previas; 2) innovación orientada a la misión, se aprovecha la innovación para trazar objetivos y obtener resultados claros; 3) innovación adaptativa, impulsada por contextos externos cambiantes a los que se responde con innovación para adaptarse, y 4) innovación anticipatoria, orientada a futuras prioridades y compromisos.

Con base en lo anterior, y dado que la pandemia ha propiciado contextos cambiantes e inciertos, en este estudio se consideró pertinente poner énfasis en la innovación adaptativa. Asimismo, para facilitar el análisis se tomaron en cuenta cuatro tipos o ámbitos de innovación sugeridos por la OCDE (2019): 1) de producto; 2) de proceso; 3) de organización, y 4) de comunicación (véase cuadro 1).

CUADRO 1  
 MODELO DE ACCIONES INNOVADORAS PARA ADAPTARSE A LA PANDEMIA

<i>Faceta: innovación adaptativa</i>	
Tipos/ámbitos de innovación	Se crearon o mejoraron:
Producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienes/infraestructura</li> <li>• Servicios</li> </ul>
Proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Implementación</li> <li>• Seguimiento y evaluación</li> </ul>
Organización	Estructura <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades administrativas</li> <li>• Funcionamiento interno</li> <li>• Prestación de servicios básicos</li> </ul>
	Recursos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Económicos</li> <li>• Humanos</li> </ul>
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canales de comunicación</li> </ul>

Fuente: elaboración del autor con base en datos de Navarro *et al.* (2021) y la OCDE (2019).

A pesar de las dificultades anteriormente expuestas, la delegación de SCA desplegó algunas acciones innovadoras como respuesta a los cambios que trajo consigo la pandemia, como se muestra en el cuadro 2.

CUADRO 2  
ACCIONES INNOVADORAS EN LA DELEGACIÓN  
DE SANTA CRUZ ATZCAPOTZALTONGO

<i>Ámbitos de innovación</i>	<i>Se crearon o mejoraron</i>		<i>Acciones innovadoras</i>
Producto	Servicios		Ayudas a personas vulnerables
			Suministro de material sanitario
Proceso	Seguimiento		Registro de datos
Organización	Estructura	Funcionamiento interno	<i>Tele-asistencia</i>
Comunicación	Canales de comunicación		Redes sociales digitales

Fuente: elaboración del autor con base en datos de Navarro *et al.* (2021), la OCDE (2019) y las tres entrevistas aplicadas a los miembros de la delegación de SCA.

En primer lugar, en las innovaciones de producto de esta delegación se identifican acciones relacionadas con la creación de servicios. Por un lado, destacan las ayudas a personas vulnerables mediante la recolección de alimentos y productos básicos que, posteriormente, se repartieron a 400 familias de la comunidad; asimismo, durante los primeros meses de la pandemia la delegación distribuyó entre los vecinos material sanitario como cubrebocas, gel antibacterial y jabón.

En el ámbito de las innovaciones de proceso únicamente se identifica una acción de seguimiento. De manera concreta, a partir de la pandemia la delegación creó un sistema de registro de datos respecto a las defunciones diarias en la comunidad y sus causas (como resultado de la atribución que tienen para autorizar la apertura de fosas en el panteón comunitario); a su vez, esto ayudó a crear informes para notificar al gobierno municipal y a los propios vecinos sobre la mortalidad de la comunidad. Cabe mencionar que, si bien el panteón comunitario ha sido una responsabilidad habitual de la delegación, antes de la pandemia no se realizaba dicha actividad.

En cuanto al ámbito de organización, se desplegó una acción innovadora de carácter estructural relacionada con mejoras en el funcionamiento interno de

la delegación. Particularmente, se instaló una línea telefónica de asistencia para brindar apoyo remoto a los vecinos en asuntos como: solicitud de constancias, solicitud de citas previas en diversas áreas de la administración pública municipal, asesoría sobre pagos y trámites municipales, ubicación de hospitales COVID-19 más cercanos, asesoría sobre cuotas de servicios funerarios, información sobre insumos sanitarios, acompañamiento y canalización de mujeres violentadas, por mencionar los más frecuentes.

Por último, en las innovaciones de comunicación se identifican acciones relacionadas con la creación y mejora de canales de comunicación en los que destacan aquellos generados por medio de redes sociales digitales. En esta delegación no se cuenta con un sitio web propio (como los gobiernos municipales), pero sí con una página de Facebook que se ha convertido en el portal oficial. El uso principal de esta página se relaciona con la difusión de información actualizada sobre actividades, servicios y programas de la propia delegación, de otros ámbitos de gobierno e, incluso, de organizaciones no gubernamentales.

De la información que se publica en la página sobresalen los siguientes temas: COVID-19; estatus de reparaciones y obras realizadas en la comunidad; campañas de salud preventiva; prevención y atención de la violencia de género; talleres artísticos y de activación física; talleres de autoempleo; apoyo a negocios y comercios locales, y jornadas de reforestación.

Otra red social digital que permitió a la delegación desplegar acciones innovadoras para mejorar los canales de comunicación fue WhatsApp. Por medio de la aplicación se crearon dos grupos: el primero se destinó a la seguridad pública con la finalidad de que los vecinos realizaran denuncias en tiempo real para que el comandante municipal (miembro del grupo) enviara unidades de apoyo; el segundo, se utilizó para reportar el estado de los servicios públicos e identificar aquellos cuya reparación/mantenimiento fuese necesario, así como difundir información oficial de la delegación.

Por último, es claro que en esta delegación no se aprecia un grado muy alto de innovación, sin embargo, a pesar de todas las limitaciones de estas autoridades sí se identifican innovaciones en los cuatro ámbitos. En este caso, el ámbito de innovación de producto es el que cuenta con mayor número de acciones innovadoras; por el contrario, no se consolidaron acciones relacionadas con la creación o mejora de la infraestructura comunitaria, toma de decisiones, implementación, evaluación, unidades administrativas, prestación de servicios básicos, así como recursos económicos y humanos.

## Acciones delegacionales para la preservación de la salud

Si bien se ha enfatizado en los obstáculos que estas autoridades han enfrentado para responder ante el panorama de complejidad que implicó el inicio de la pandemia, también es cierto que con todo y sus limitaciones desplegaron acciones orientadas a la preservación de la salud de los vecinos de la comunidad (incluso algunas de ellas fueron consideradas innovadoras en el apartado anterior).

Es por eso que aquí, con base en la experiencia de SCA, se recogen las acciones sanitarias desplegadas en la comunidad desde marzo de 2020 hasta noviembre de 2021. Para lo anterior, se retomó el modelo de Howlett (2011) y Navarro *et al.* (2021), quienes proponen cuatro categorías para clasificar las medidas que se pusieron en marcha desde la delegación para la preservación de la salud: 1) información, 2) autoridad, 3) transferencia y 4) organización (véase cuadro 3).

CUADRO 3  
ACCIONES DELEGACIONALES PARA PRESERVAR LA SALUD

<i>Información</i>	<i>Autoridad</i>	<i>Transferencia</i>	<i>Organización</i>
- Campañas de información y concientización	- Suspensión de fiestas	- Distribución de cubrebocas, gel desinfectante y jabón	- Servicios de asistencia telefónica
- Canales de comunicación para información	- Prohibición de comercios no esenciales en el mercado comunitario	- Ayudas sociales	
- Atención ciudadana	- Vigilancia de la actividad comercial de la comunidad		
- Canalización de mujeres violentadas	- Protocolo de acceso con filtro sanitario a espacios públicos		
	- Vigilancia del cumplimiento de nuevas medidas		

Fuente: elaboración del autor con base en datos de Howlett (2011), Navarro *et al.* (2021) y las entrevistas aplicadas a los miembros de la delegación de SCA

En cuanto a la categoría de información, destaca, sobre todo, la transmisión de estrategias establecidas por otros gobiernos para proteger la salud de las personas. La delegación puso especial atención en la difusión de medidas para evitar la transmisión del virus como la suspensión de actividades y eventos, medidas de higiene básicas, actualizaciones del semáforo epidémico, comunicados

de los gobiernos federal, estatal y municipal respecto a programas para el regreso seguro, ubicación de módulos de pruebas rápidas, jornadas de vacunación contra el virus y jornadas de sanitización.

También se aprecia la difusión de información sobre acciones de salud preventiva desplegadas por los gobiernos estatal y municipal como jornadas de salud dental y medicina general, así como jornadas dirigidas a las mujeres de la comunidad para la prevención del cáncer de mama y cervicouterino, educación sexual y reproductiva, y atención psicológica.

Por último, ante el incremento de la violencia doméstica durante el periodo de confinamiento (Guadarrama, 2022), la delegación hizo un esfuerzo importante para brindar información respecto a programas municipales y estatales de prevención y atención de la violencia contra las mujeres, además de canalizar con las instancias correspondientes a aquellas que se acercaban para solicitar asesoría y/o asistencia para denunciar hechos de violencia de género.

Para llevar a cabo las campañas de información y concientización en la comunidad, se usaron canales de comunicación tradicionales como el volanteo, perifoneo, la transmisión oral, notificaciones en estrados y de manera presencial y continua en los horarios de atención, sin embargo, como se comentó en el apartado anterior, la delegación también reforzó sus canales de comunicación digitales por medio del uso de redes sociales como Facebook y WhatsApp en las que habilitaron secciones para difundir este tipo de información.

En la categoría de autoridad, todas las acciones que se identifican en esta delegación se encuentran vinculadas a las medidas de prevención establecidas por el gobierno federal en la llamada Jornada Nacional de Sana Distancia una vez declarada la pandemia.

Primero, ante la sugerencia del gobierno federal de reprogramar todos los eventos de concentración masiva, se suspendieron las seis fiestas patronales que anualmente se celebran en la comunidad; segundo, debido a la suspensión de actividades no esenciales, se prohibió el establecimiento de comercios en los mercados comunitarios que no fueran necesarios para enfrentar la contingencia y se vigiló que la actividad comercial de la comunidad se alinea con la venta de productos y servicios básicos; tercero, como medida básica de prevención se establecieron protocolos de acceso con filtro sanitario (medición de temperatura, aplicación de gel desinfectante en manos y uso correcto del cubre bocas) en los mercados comunitarios y en el edificio delegacional, y cuarto, una vez avanzada la pandemia se continuó vigilando el cumplimiento de todas las

medidas anteriores, así como las actualizaciones establecidas por los gobiernos federal, estatal y municipal.

Por otra parte, en la delegación se emprendieron acciones de transferencia a pesar de sus limitaciones presupuestales. Si bien no se identifican transferencias monetarias debido a la escasez de recursos, sí se aprecian transferencias en especie, es decir, entregas de material sanitario como cubrebocas, gel desinfectante y jabón, así como la donación de alimentos y productos básicos a familias vulnerables de la comunidad.

Finalmente, la categoría de organización es la que menos acciones contempla debido a que uno de los principales obstáculos de esta delegación es su endeble estructura organizacional, por lo tanto, los cambios organizativos para preservar la salud de los habitantes de la comunidad fueron prácticamente nulos ante la falta de recursos humanos. La única acción que destaca en este rubro es la habilitación de la teleasistencia para apoyar de manera remota a los vecinos que solicitaran ayuda en aspectos relacionados con la salud (es importante mencionar que este instrumento también se consideró como una práctica innovadora debido a que la línea telefónica no fue de uso exclusivo para asistencia sanitaria).

Es claro que en el caso de SCA, el mayor número de acciones para preservar la salud se identifican en aquellas categorías en las que las autoridades auxiliares concentran mayores capacidades institucionales (información y autoridad); por el contrario, se observa un notable decrecimiento en las categorías que requieren capacidades más robustas para desplegar acciones (transferencia y organización).

### **Esquema de relaciones con otros actores**

La emergencia sanitaria también trajo consigo múltiples cambios en la gestión pública municipal que impusieron un nuevo esquema de relaciones entre las autoridades auxiliares municipales de SCA y otros actores, tanto gubernamentales como no gubernamentales.

De este modo, aquí se analiza cómo cambió la dinámica en las relaciones tomando como punto de referencia el mes de marzo de 2020 cuando se declaró el estado de alerta. De manera puntual, se identifican vínculos con tres tipos de actores: gubernamentales, sociales y privados, a partir de cuatro situaciones: se crearon nuevos procesos de cooperación, se mantuvieron estables, se reforzaron o disminuyeron/dejaron de existir.

La relación de esta delegación con actores gubernamentales se observa en mayor medida con el gobierno municipal de Toluca y, en algunos casos, con el gobierno del Estado de México. Llama la atención la nula cooperación con el gobierno federal antes y durante la emergencia sanitaria a pesar de la puesta en marcha del modelo centinela para la atención del COVID-19, cuyo objetivo era mantener una vigilancia comunitaria para focalizar acciones y encapsular los brotes de manera regional (Azamar, 2021).

En cuanto al esquema de relaciones con actores gubernamentales del ámbito estatal, destaca la cooperación del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de México (DIFEM) a partir de dos acciones puntuales: el desarrollo de una jornada de salud preventiva en la comunidad y la transmisión de información sobre cuotas de servicios funerarios, la cual era difundida entre los vecinos por medio de la delegación. Asimismo, se identifica la colaboración de la diputada del distrito 34 local (LX legislatura), quien donó alimentos y productos básicos durante la colecta organizada por la delegación, y otros materiales como cemento y pintura; además, participó gestionando la colocación de luminarias en algunas calles de la comunidad. En este caso, los vínculos con estos actores gubernamentales eran nulos antes de la declaración de la emergencia sanitaria.

Debido a la naturaleza de la figura auxiliar, los actores gubernamentales que más se vinculan con la delegación se ubican en el ámbito municipal, sin embargo, esto no significa que la cooperación se haya reforzado con todos los actores municipales.

De manera específica, la colaboración con la dirección general de servicios públicos y el organismo de agua se mantuvo estable antes y durante el confinamiento; desde la delegación, la relación con estos actores se percibe como la más robusta, ya que una vez iniciada la pandemia, por medio de un correo electrónico habilitado como *ventanilla única*, ofrecían respuestas inmediatas y continuas ante los reportes de reparaciones y/o mantenimiento de algunos servicios públicos como agua potable, alumbrado, vialidades y limpia, y recolección de residuos sólidos. Lo anterior le permitió a la delegación cumplir con una de sus funciones básicas: vigilar y reportar el estado de los servicios públicos de la comunidad.

También se identifican vínculos con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) de Toluca y la dirección de delegaciones zona norte. En el primer caso, la emergencia sanitaria intensificó la cooperación a partir de la donación de gel desinfectante, jabón y cubrebocas y la puesta en marcha de dos

jornadas de salud preventiva en la comunidad; antes de la declaración de la pandemia se había realizado sólo una jornada de este tipo. En el segundo caso, la irrupción del virus trajo consigo un cambio negativo en los procesos de cooperación; por una parte, antes de la crisis la dirección fungía como una oficina de acompañamiento para mejorar el desempeño de los miembros de la delegación, sin embargo, a partir de la crisis sanitaria la interacción se basó únicamente en reportar a dicha dependencia información respecto al número de fallecidos en la comunidad.

Finalmente, la dirección general de medio ambiente y el instituto municipal de la mujer de Toluca son dos actores gubernamentales municipales con los que claramente se reforzaron las relaciones de cooperación a raíz de la pandemia. En el primer caso, la dirección de medio ambiente colaboró con la delegación mediante la organización de 11 brigadas de esterilización canina en la comunidad y la donación de 8 000 árboles que se plantaron en distintas jornadas de reforestación. En el segundo caso, las relaciones de cooperación se reforzaron a partir del desarrollo de las denominadas *jornadas itinerantes de la mujer rural*, en las que se abordaron temas como la educación sexual y reproductiva, violencia contra la mujer y apoyo psicológico; asimismo, el instituto compartía información con la delegación sobre cómo identificar y denunciar la violencia doméstica, así como solicitar asistencia en caso de ser víctima.

En cuanto al esquema de relaciones con actores no gubernamentales destaca, sobre todo, la colaboración con los vecinos de la comunidad; en este caso, la cooperación se reforzó durante la emergencia en tres sentidos: primero, se aprecia mayor participación en asuntos como la vigilancia y reporte del estado de los servicios públicos (lo que, a su vez, permitió la pronta solicitud de reparaciones u obras de mantenimiento a la dirección general de servicios públicos y el organismo de agua, principalmente), así como en los reportes en materia de seguridad pública; segundo, mayor disposición para acatar las medidas sanitarias establecidas, y tercero, mayor sentido de solidaridad (donación de alimentos, productos básicos, gel desinfectante, jabón, cubrebocas, entre otros).

Por último, también se aprecia un incremento notable en las relaciones de cooperación con las organizaciones privadas establecidas en SCA a partir de la propagación del virus (véase cuadro 4). De manera puntual, son tres empresas con las que se reforzaron estos vínculos; por un lado, la fábrica *La Moderna* y la refresquera *Jarritos* colaboraron en la colecta organizada por la delegación con la donación de alimentos y agua embotellada que, como se ha reiterado, fueron entregadas a familias vulnerables de la comunidad; por

CUADRO 4  
COOPERACIÓN CON ACTORES

<i>Actores</i>	<i>Ámbito de gobierno/tipo de actor</i>	<i>Organismo/agente</i>	<i>Vínculos previos al COVID-19</i>	<i>Procesos de cooperación a partir del COVID-19</i>
Gubernamentales	Federal	Nulo	No	Nulos
		Estatal	DIFEM	No
	Municipal	Diputada local	No	Se crearon
		Servicios públicos	Sí	Estables
		Organismo de agua	Sí	Estables
		DIF Toluca	Sí	Se reforzaron
		Dirección de delegaciones	Sí	Disminuyeron
		Medio ambiente	No	Se crearon
		Instituto Municipal de la Mujer	No	Se crearon
No gubernamentales	Sociales	Vecinos	Sí	Se reforzaron
	Privados	Fábrica <i>La Moderna</i>	No	Se crearon
		<i>Jarritos</i>	No	Se crearon
		<i>Biopapel</i>	No	Se crearon

Fuente: elaboración del autor con base en las entrevistas aplicadas a los miembros de la delegación de SCA.

otra parte, *Biopapel*, empresa que se dedica a la fabricación de papel y empaques de cartón, aportó pintura, brochas y árboles para las jornadas de reforestación.

En esta delegación se crearon nuevos vínculos de cooperación con siete actores, (cuatro gubernamentales y tres privados) que previo a la emergencia sanitaria eran nulos; únicamente se mantuvieron estables los procesos de cooperación con dos actores gubernamentales municipales; se reforzó la colaboración en dos casos: uno gubernamental (municipal) y otro social (vecinos) y, por último, se debilitó el esquema de relaciones sólo con un actor municipal, paradójicamente, del que se esperaba fuera el actor gubernamental más cercano a estas autoridades.

Al tomar en cuenta lo anterior, se puede deducir que la mayoría de los esfuerzos desplegados por la delegación de SCA, tanto las respuestas innovadoras,

así como las acciones desplegadas para preservar la salud de los vecinos de la comunidad, fueron posibles gracias a que se crearon y/o se reforzaron procesos de cooperación, interacción e intercambio con actores gubernamentales, sociales y privados.

## REFLEXIONES FINALES

Con la propagación del COVID-19, y ante medidas de aislamiento y confinamiento, la comunidad se transformó en una *guarida* desde la que se han tenido que enfrentar todos los efectos de la pandemia; es por eso que la emergencia sanitaria también puso a prueba las capacidades de la autoridad responsable de la organización de la comunidad y la más cercana a la población: las autoridades auxiliares municipales.

Es claro que el estado de alerta ha acentuado múltiples dolencias de una figura de autoridad que, incluso antes de la pandemia, no había podido contrarrestar la ausencia del gobierno municipal frente a las demandas sociales de las comunidades a las que representan; por el contrario, se confirma un modelo obsoleto que carece de organización e infraestructura que no permite adaptarse a las complejidades actuales.

Particularmente, la experiencia de SCA lleva a (re)confirmar que los problemas presupuestarios aún son una característica común de las autoridades auxiliares en las comunidades; asimismo, se aprecia que la nula remuneración y la precariedad laboral del cargo son la principal causa de su abandono, lo que a su vez ocasiona que los recursos humanos disponibles sean insuficientes para cumplir con las responsabilidades y una sobrecarga de tareas para aquellos que se mantienen en la estructura delegacional; finalmente, debido a la falta de instrucción no es posible adquirir conocimientos de cómo, cuándo y dónde actuar.

Sin embargo, a pesar de las limitaciones es importante destacar los esfuerzos que se hicieron en la delegación de SCA para enfrentar la pandemia. En primer lugar, se aprecian acciones innovadoras en los cuatro ámbitos analizados; en la mayoría de los casos, salvo la comunicación por redes sociales digitales que ya existía previo a la pandemia, dichas acciones se crearon como respuesta a la emergencia sanitaria. Asimismo, en acciones como las ayudas a personas vulnerables, el suministro de material sanitario, la teleasistencia y la comunicación por redes sociales digitales, se distingue la cooperación de otros actores tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Por otra parte, también se desplegaron acciones específicamente dirigidas a preservar la salud de los habitantes de la comunidad; en este caso, dichas acciones se concentran en aquellas categorías que demandan menores capacidades institucionales y que requieren menos recursos para ponerlas en marcha.

Una de las lecciones más relevantes de este estudio es que la participación y cooperación de otros actores gubernamentales, sociales y privados, fueron clave para que las autoridades auxiliares de esta comunidad desplegaran acciones encaminadas a preservar el bienestar y la salud de los vecinos de SCA durante la emergencia sanitaria, pues la mayoría de los esfuerzos desplegados por la delegación de SCA, tanto las respuestas innovadoras, así como las acciones para preservar la salud de los vecinos de la comunidad, fueron posibles gracias a que se crearon o se reforzaron procesos de cooperación, interacción e intercambio con actores gubernamentales, sociales y privados.

Finalmente, este trabajo pretende abonar a la consolidación de una nueva agenda de investigación del municipalismo mexicano que ponga especial énfasis en el análisis de la situación actual de los gobiernos municipales desde su primer eslabón: las autoridades auxiliares.

## ANEXO

### Guión de entrevista a miembros de la delegación de Santa Cruz Atzacapotzaltongo

Datos generales	<p>Edad:          Nivel de escolaridad:          Ocupación:          Delegación:          Cargo dentro de la delegación:          Tipo de designación:</p>
Integración	<p>¿Cómo se integra la delegación de la comunidad?          Además de los delegados, ¿quién trabaja en la delegación?          ¿Cuáles son las responsabilidades que tiene como delegado?</p>
Estructura organizacional	<p>¿De qué manera se divide el trabajo en la delegación?          ¿El gobierno municipal lo tomó en cuenta para la elaboración del plan de desarrollo municipal?          ¿La delegación cuenta con un plan de trabajo?          ¿A quién se consulta en el ayuntamiento sobre algún asunto de la delegación?          ¿Con qué frecuencia se reúnen con funcionarios del gobierno municipal y para qué asuntos?          ¿Con qué frecuencia los recibe el presidente municipal?          ¿Cómo se toman las decisiones?          ¿Con qué recursos cuenta para desempeñar sus funciones?          ¿Con qué tipo de ingresos cuenta la delegación?          ¿Existe alguna partida presupuestal que el ayuntamiento destine para las actividades de la delegación?          ¿Recibe alguna remuneración por su desempeño público?          ¿Alterna sus funciones con otras tareas? ¿Cuáles?          ¿Considera que su campo de acción se ve limitado por cacicazgos, viejos liderazgos, dirigentes partidistas y/o líderes religiosos?          ¿Por qué?</p>

<p>Anexo (continuación)</p>	<p>COVID-19</p>
	<p>¿Cuáles son las principales dificultades a las que se enfrentó la delegación durante el periodo de pandemia?                  ¿Cómo ha sido la colaboración con el ayuntamiento? ¿Con qué dependencias tuvo mayor coordinación y para qué?                  ¿Cómo ha sido la colaboración con el gobierno estatal? ¿Con qué dependencias tuvo mayor coordinación y para qué?                  ¿Cómo ha sido la colaboración con el gobierno federal? ¿Con qué dependencias tuvo mayor coordinación y para qué?                  ¿Qué tipo de información le proporcionó el gobierno municipal para enfrentar la pandemia en su comunidad?                  ¿Con qué recursos económicos contó la delegación para afrontar la pandemia?                  ¿Con qué recursos humanos contó la delegación para afrontar la pandemia?                  ¿Qué acciones se llevaron a cabo para prevenir el contagio del virus en la comunidad?                  ¿Qué tareas solicitó el ayuntamiento que se desarrollaran en la delegación?                  ¿Qué tipo de capacitaciones les brindó el ayuntamiento sobre prevención y educación respecto al COVID-19?                  ¿De qué manera se informaba a la comunidad aspectos de prevención sanitaria? ¿Por qué medio?                  ¿De qué manera se vigiló el cumplimiento de las medidas preventivas en la comunidad?                  ¿En qué actividades de preservación de la salud participó la delegación?                  ¿Qué tipo de insumos relacionados con COVID-19 se adquirieron para la comunidad?                  ¿Qué unidades administrativas se crearon o mejoraron a partir de la pandemia?                  ¿Cómo cambió el funcionamiento interno de la organización? ¿Qué aspectos cambiaron?                  Dado el confinamiento ¿Cómo hicieron para seguir cumpliendo con sus funciones y tareas?                  ¿Cómo se han modificado sus funciones básicas a partir de la pandemia?                  ¿Qué tipo de recursos económicos destinó el ayuntamiento a la delegación para hacer frente a la pandemia?                  ¿Qué tipo de recursos humanos destinó el ayuntamiento a la delegación para hacer frente a la pandemia?                  ¿Qué canales de comunicación se crearon o mejoraron a partir de la pandemia?                  ¿Con qué actores del ayuntamiento se mejoraron las relaciones a raíz de la pandemia? ¿Por qué temas?                  ¿Con qué dependencias del gobierno municipal, estatal o federal comenzó a relacionarse a partir de la pandemia? ¿Por qué temas?                  ¿Cómo eran antes de la pandemia los procesos de toma de decisiones en la delegación y cómo son ahora?                  De todas sus funciones ¿qué es lo que considera se ha mejorado a raíz de la pandemia?                  A raíz de la pandemia ¿Qué servicios o nuevas acciones del gobierno municipal, estatal o federal se han desarrollado en la delegación?</p>

Anexo ( <i>continuación</i> )	<p>¿De qué manera cambió la relación con la administración municipal a raíz de la pandemia?</p> <p>¿De qué manera cambió la relación con la administración estatal a raíz de la pandemia?</p> <p>¿De qué manera cambió la relación con la administración federal a raíz de la pandemia?</p> <p>Durante la pandemia ¿Con que dependencia de gobierno tuvo acercamientos que no se daban antes de la pandemia?</p> <p>¿Con qué personas, organizaciones, organismos fuera del gobierno se relacionó a raíz de la pandemia y para qué?</p> <p>¿Qué aspectos que cambiaron con la pandemia mantendría una vez que termine?</p>
-------------------------------	--

## FUENTES CONSULTADAS

*Bibliografía*

- Aguilar, L. (2010), *Gobernanza: El nuevo proceso de gobernar*, México, Fundación Friedrich Naumann para la Libertad.
- Arellano, D. y E. Cabrero (2011), “Introducción”, en E. Cabrero y D. Arellano (coords.), *Los gobiernos municipales a debate. Un análisis de la institución municipal a través de la Encuesta Inegi 2009*, Ciudad de México, CIDE, pp. 7-15.
- Azamar, R. (2021), “Políticas públicas municipales en Veracruz ante COVID-19”, *Revista de Administración Pública*, vol. 56, núm. 1, pp. 145-174.
- Bevir, M. (2009), *Key concepts in Governance*, Londres, Sage.
- Cleveland, H. (1972), *The Future Executive: A Guide for Tomorrow's Managers*, Nueva York, Harper & Row.
- Cohen, M., J. March y J. Olsen (2011), “El bote de basura como modelo organizacional”, *Gestión y Política Pública*, vol. 20, núm. 2, pp. 247-290.
- Frederickson, G. (2007), “Whatever happened to public administration?: Governance, governance everywhere”, en E. Ferlie, L. Lynn y C. Pollit (eds.), *The Oxford handbook of Public Management*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 339-365.
- Guadarrama, G. (2022), “Agenda emergente de género en municipios mexiquenses y COVID-19”, *Korpus 21*, vol. 2, núm. 4, pp. 39-58.
- Howlett, M. (2011), *Designing public policies: Principles and instruments*, Londres, Routledge.
- Hufty, M. (2008), “Una propuesta para concretizar el concepto de gobernanza: El Marco Analítico de la Gobernanza”, en H. Mazurek (ed.), *Gobernabilidad y gobernanza en los territorios de América Latina*, La Paz, IFEA-IRD, pp. 1-17.
- Inafed (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal) (2018), *Agenda para el desarrollo municipal*, México, Inafed.
- Jiménez, G., A. Rodríguez, L. Martínez y R. Domínguez (2020), “El callejón de los cambios. Nos preparamos para el riesgo, nunca para la incertidumbre”, en C. Medel, A. Rodríguez, G. Jiménez y R. Martínez (coords.), *México ante el COVID-19: acciones y retos*, Ciudad de México, Consejo Editorial de la Cámara de Diputados-UAM, pp. 269-275.
- Kooiman, J. (2005), “Gobernar en gobernanza”, en A. Cerrillo (coord.), *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid, INAP, pp. 57-82.
- Levi-Faur, D. (2012), “Governance as Political Theory”, en D. Levi-Faur (ed.), *The Oxford handbook of governance*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 19-32.

- Mayntz, R. (2005), “Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza”, en A. Cerrillo (coord.), *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid, INAP, pp. 83-98.
- Merino, M. (2020), “Apuntes de trabajo sobre la tragedia municipal”, en C. Girardo (coord.), *Políticas públicas para el desarrollo municipal*, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense, A. C., pp. 17-30.
- Navarro, C., D. Alba Hidalgo, A. Egea de Haro, M. González Medina y A. Sevillano Navas (2021), *Los ayuntamientos ante la COVID-19. Análisis de las medidas locales ante la COVID-19 en municipios de la Comunidad de Madrid*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- Olmedo, R. (1999), *El poder comunitario en Tlaxcala: Las presidencias municipales auxiliares*, México, Comuna.
- Olmedo, R. (2005), *El cuarto orden de Estado y de Gobierno. La Comunidad*, México, Instituto de Administración Pública del Estado de Jalisco y Municipios.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2016), “El imperativo de la innovación en el sector público: estableciendo una agenda para la acción”, en G. Cejudo, M. Dussauge y C. Michel (coords.), *La innovación en el sector público: Tendencias internacionales y experiencias mexicanas*, Ciudad de México, INAP, pp. 27-84.
- Peters, G. (2012), “From “Big Government” to “Big Governance”?” en D. Levi-Faur (ed.), *The Oxford handbook of governance*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 3-18.
- Polo, H. (2012), *Administración Pública comunitaria y gobierno local en México: Las Autoridades Auxiliares Municipales*, México, INAP.
- Porras, F. (2016), *Gobernanza: propuestas, límites y perspectivas*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- Portillo, R., J. Rodríguez y D. García (2020), “Estrategias para el fortalecimiento de las autoridades auxiliares del municipio en Sinaloa, México”, *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, núm. 23, pp. 45-63.
- Reyes-Paredes, J. C. (2018), *Gobernanza a través de las autoridades auxiliares municipales en Lerma, Estado de México*, Toluca, IAPEM.
- Rhodes, R. (2000), “Governance and Public Administration”, en J. Pierre (ed.), *Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 54-90.
- Rhodes, R. (2012), “Waves of Governance”, en D. Levi-Faur (ed.), *The Oxford handbook of governance*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 33-48.

*Recursos electrónicos*

- ASF (Auditoría Superior de la Federación) (2018), *Marco de referencia de desarrollo institucional municipal. Cuenta pública 2018*, México, ASF, pp. 3-75, documento pdf disponible en: <[https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2018c/Documentos/Auditorias/MR-DES.%20INSTITUCIONAL\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2018c/Documentos/Auditorias/MR-DES.%20INSTITUCIONAL_a.pdf)> (consulta: 16/12/2021).
- Ayuntamiento de Toluca (2020), Bando municipal Toluca 2020, Ayuntamiento de Toluca documento disponible en: <<https://www2.toluca.gob.mx/banmunicipal/>> (consulta: 17/12/2021).
- CEFP (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas) (2021), *Obligaciones Financieras de los Municipios de México. Cuarto Trimestre de 2020*, México, CEFP documento pdf disponible en: <<https://cutt.ly/7KQXmsT>> (consulta: 15/12/2021).
- Imco (Instituto Mexicano para la Competitividad) (2020), *Barómetro de información presupuestal municipal 2020*, Imco, documento disponible en: <<https://imco.org.mx/barometro-de-informacion-presupuestal-municipal-2020/>> (consulta: 12/12/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020a), *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2019/>> (consulta: 12/12/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020b), *Censo de población y vivienda 2020*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://cutt.ly/LKWuA2d>> (consulta: 11/9/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2020*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2020/>> (consulta: 16/12/2021).
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) (2021), *Alertas y actualizaciones epidemiológicas*, Washington D. C., OPS, documento disponible en: <<https://cutt.ly/sKW18t5>> (consulta: 12/8/2021).
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2019), *Measuring Public Sector Innovation. Why, when, how, for whom and where to?*, París, OCDE, documento disponible en: <<https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2019/05/Measuring-Public-Sector-Innovation-Part-5b-of-Lifecycle.pdf>> (consulta: 23/11/2021).



# Una revisión sobre el manejo de la vacunación contra el virus SARS-CoV-2 en el Estado de México: el caso del Estadio “Nemesio Diez” de Toluca

María Esther Morales-Fajardo\*  
Héctor M. Morales-Fajardo\*\*

## INTRODUCCIÓN

Con más de dos años de enfrentar a la pandemia, de acuerdo con el tablero de datos de COVID-19 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (WHO, 2022), en el ámbito mundial, al 24 de enero de 2022, fecha de consulta para esta publicación, se registraron más de 350 millones de contagios, incluidos 5.5 millones de muertes, notificadas a este organismo internacional. Sin embargo, al mismo tiempo de combatir a la enfermedad, la comunidad científica global impulsó la creación de vacunas para prevenir la COVID-19, al menos en cuanto a evitar el lado más grave de la enfermedad y, por lo tanto, la hospitalización y muerte, lo cual fue un hecho sin precedentes en la historia de la humanidad y que daba atisbos de un regreso a la vieja normalidad.

Las estrategias de vacunación en todo el mundo han estado determinadas por la disponibilidad de los biológicos por parte de las empresas fabricantes y la capacidad de adquirirlas por parte de los gobiernos nacionales. Hasta enero de 2022, ninguna vacuna se encontraba de venta libre en el mercado para el acceso por parte de los consumidores. En México, como en todo el mundo, nunca se había emprendido una campaña de vacunación masiva de tales proporciones y, en el caso del país, la meta era lograr que todos los adultos mayores de 18 años tuvieran, al menos hasta octubre de 2021, una dosis recibida.

\* Investigadora CRIM, UNAM; profesora de asignatura, Facultad de Economía, UAEMÉX.

\*\* MBA, Facultad de Ingeniería, UAEMÉX.

El gobierno mexicano, entonces, debió desarrollar una estrategia de vacunación articulada con los otros dos órdenes de gobierno: el estatal y el municipal para tratar de llegar a todas las comunidades. La “Estrategia operativa de la política nacional de vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México” tiene como objetivo la cobertura universal de la vacuna en contra de este virus para las personas residentes en el país.

La estrategia está a cargo de la Oficina de la Presidencia de la República y cada entidad federativa cuenta con una coordinadora estatal, mediante brigadas especiales, denominadas Brigadas Correcaminos, que es designada por la Secretaría de Salud (ss). También se adicionaron coordinadores para la operación de campo por medio de los centros integradores de bienestar a lo largo del país, con la intervención de los Servidores de la Nación (Gobierno de México, 2021b).

Es fundamental que exista un manejo articulado en la organización, suministro, divulgación y registro de las dosis aplicadas a los ciudadanos por medio de los tres órdenes de gobierno. El Estado de México, junto con la Ciudad de México, fueron los epicentros de las denominadas olas de la pandemia debido a la concentración demográfica y movilidad poblacional que tienen ambas entidades; de acuerdo con el sistema de vigilancia epidemiológica federal, casi 500 000 personas han padecido la enfermedad y más de 45 000 mexiquenses han perdido la vida (Conacyt, 2022).

El panorama de la situación epidemiológica en la entidad, al igual que en el resto del país, refiere la necesidad de conocer la estrategia de vacunación que se ha llevado a cabo en el Estado de México, particularmente en su capital, Toluca. La importancia de detallar la estrategia de vacunación en esta ciudad, en especial en cuanto a la utilización del estadio de fútbol “Nemesio Diez”, es evidenciar el nivel de coordinación entre los tres órdenes de gobierno y la participación del sector privado. Este último como un ensayo para emplear un bien inmueble privado en una campaña (de vacunación) pública ante una emergencia sanitaria. La selección de un inmueble privado se justifica en que, en el ámbito nacional, fue la única sede para la vacunación masiva que involucró a los actores privados (o dueños del estadio) en la participación de la inmunización; además de que se descartó la posibilidad de extender el estudio a las otras sedes de vacunación en virtud de la disponibilidad de tiempo, recursos y condiciones aún limitadas de movilidad derivadas de la propia pandemia. El objetivo en este documento es detallar la estrategia de vacunación contra el virus SARS-CoV-2 en la ciudad de Toluca a partir de la coordinación y participación de los tres órdenes de gobierno e, inclusive, la iniciativa privada.

En el documento se empleó la información cuantitativa epidemiológica oficial y disponible para el país y la entidad, así como los datos sobre la vacunación en la entidad y la ciudad de Toluca. El trabajo se complementó con entrevistas semiestructuradas con funcionarios de los tres órdenes de gobierno, como parte de la información cualitativa. Este método fue un recurso complementario y no central para el desarrollo de este texto, ya que este básicamente se basó en la información cuantitativa disponible y la revisión de la literatura especializada en la coordinación de las políticas públicas y los documentos oficiales disponibles sobre la estrategia de vacunación. Al ser un método complementario y no central, las preguntas realizadas a los actores de los tres niveles de gobierno se centraron en averiguar si conocían sus roles dentro de la estrategia de vacunación en el marco de su nivel de gobierno.

Además de esta introducción, en el segundo apartado se señala la importancia teórica de la coordinación de políticas y programas públicos en los diferentes órdenes de gobierno; en la tercera sección se menciona el perfil epidemiológico de México y de la entidad, en seguida se describe la estrategia de vacunación nacional, la cual incluye, un análisis de la situación de la inmunización en la ciudad de Toluca. Finalmente, se presentan las conclusiones del documento. La principal conclusión es que la conversión del plan nacional de vacunación contra el SARS-CoV-2 en una estrategia puntual de ejecución y coordinación entre los tres órdenes de gobierno y actores privados ha tenido logros concretos en la ciudad de Toluca en poco tiempo. Ello evidenció una coordinación cercana, basada en decisiones rápidas, no siempre certeras, pero corregidas a lo largo de su ejecución.

## LA IMPORTANCIA DE LA COORDINACIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS PÚBLICOS

La declaración de la pandemia por parte de la OMS colocó un elemento de incertidumbre para los gobiernos del mundo sobre el conocimiento de un nuevo virus, el manejo de una enfermedad y su prevención a escala global. En el caso de México y muchos otros países similares, los desafíos y la complejidad de problemas comunes como la inseguridad, la desigualdad, la confrontación política, el lento crecimiento, entre otros, ya marcaban la agenda gubernamental. Sin embargo, la pandemia se instaló como prioridad de esta compleja red de problemas para ser manejada y resuelta por los tres órdenes de gobiernos

y brindar acompañamiento a la sociedad. Parecía una misión imposible que los gobiernos federal, estatal y municipal dejaran de lado sus diferendos políticos para avanzar en una estrategia de vacunación masiva, y que la población, también con visiones contrapuestas, accediera como actor clave en este programa.

La coordinación es, entonces, una piedra angular en el trabajo de los gobiernos porque las políticas y programas gubernamentales movilizan cada vez más a un mayor número de actores, en escenarios complejos, con múltiples etapas de negociación y reinterpretación de contenidos (Martínez, 2010). El escenario de la pandemia de Covid-19, además de estos elementos, requería rapidez y precisión.

Para los especialistas de las políticas públicas no solo se trata de un problema de coordinación, sino también de colaboración y cooperación. Se refiere a un *continuum* que tiende a una mayor interacción donde en la parte final se localizaría la cooperación (o interacción entre participantes con capacidades para lograr objetivos organizacionales, pero que eligen trabajar unidos dentro de las estructuras existentes para alcanzar los intereses propios), en la mitad del espectro la coordinación (interacción entre participantes que movilizan sus vínculos formales porque se necesita de la ayuda de otros para alcanzar las metas de la organización) y en el otro extremo se encontraría la colaboración (interacción de actores que trabajan juntos para alcanzar objetivos completos basados en intereses compartidos y responsabilidad colectiva) (Peters, 1998).

En cualquier caso, ya sea en el espectro continuo de cooperación, coordinación y colaboración, o visto exclusivamente como coordinación, se refiere a un proceso que involucra fines y medios en la ejecución de una política y/o programa público. La coordinación se entiende como el estado final de las políticas y programas de gobiernos caracterizado por la mínima redundancia, incoherencia y vacíos (Peters, 1998), y que implica el alineamiento voluntario o forzoso de las tareas y esfuerzos de las organizaciones, en este caso las gubernamentales (Molenveld *et al.*, 2020).

Otra forma de analizar la coordinación de las políticas públicas es mediante la escala que desarrolló Metcalfe (1994), quien visualizó la toma de decisiones independientes, donde está ausente la coordinación, hasta el sistema unificado de formulación de políticas, que refiere a la definición conjunta de una política integrada para abordar un problema en todos los sectores.

Por otro lado, Peters (1998) menciona que la coordinación es el resultado de las jerarquías, los mercados y las redes. La coordinación por medio de jerarquías implica las reglas, procedimientos y estrategias coercitivas que guían el

alineamiento de los actores (Molenveld *et al.*, 2020). Cuando funciona correctamente este tipo de coordinación se debe a que la o las organizaciones involucradas están integradas de arriba hacia abajo y tiene claro el mandato a ejecutar.

La coordinación por mercados involucra el intercambio de recursos entre los participantes para lograr mayores niveles de bienestar común. La información es el mayor intercambio, especialmente en las organizaciones públicas (Peters, 1998) y los incentivos financieros, la competencia y las fuerzas del mercado estimulan el alineamiento en la coordinación (Molenveld *et al.*, 2020).

Recientemente, los estudios han destacado la coordinación por redes, que remitiría a un producto de la gobernanza y donde se reconoce que el consenso, la confianza y la mutua dependencia contribuyen a la coordinación (Molenveld *et al.*, 2020). Las redes pueden contribuir a la coordinación positiva de programas públicos donde es factible que la interacción entre actores y los valores comunes origine la suficiente confianza para una mejor solución de los problemas y la reducción de potenciales conflictos. La coordinación en redes, a diferencia de la perspectiva del mercado, no es solo un asunto de racionalidad, sino que requiere de un intenso ejercicio político para las negociaciones y refleja el poder de los grupos de interés (Peters, 1998). Por tanto, además de la interdependencia, rasgo esencial de las redes y la gobernanza, la coordinación en redes se caracteriza por la estructura y la integración de las redes, la formalidad o informalidad en las relaciones entre actores, y los instrumentos de la coordinación (como la planeación, las regulaciones, los contratos).

Por medio de las redes, es posible que los servidores públicos trabajen juntos y se coordinen fuera de los canales oficiales. Este tipo de coordinación requiere de la implementación de prioridades y que las organizaciones trabajen de manera conjunta y efectiva. De acuerdo con Peters (2018), las agencias centrales, es decir, aquellas que supervisan y dan apoyo fundamental a otras estructuras gubernamentales son, quizás, el mecanismo más común para intentar esta coordinación. Los comités de gabinete son los mecanismos para conjuntar a secretarios de alto nivel y producir políticas colectivas.

También es viable que los gobiernos utilicen otras estructuras, como las “super secretarías” (Peters, 2018) y desarrollen procedimientos para enfatizar sus prioridades y fomentar la coordinación. Uno de los mecanismos desarrollados recientemente es la figura del “Zar” para la coordinación; estos servidores públicos tienen la responsabilidad en el dominio y funcionamiento de la política.

Finalmente, es importante anotar que la coordinación de políticas y programas gubernamentales evita costos innecesarios para el gobierno y la pérdida

de tiempo para los ciudadanos, que organizaciones diferentes implementen programas contradictorios y los cuellos de botella en las organizaciones y, por otro lado, contribuye a los cambios requeridos por la ciudadanía (por ejemplo, el hecho de que grupos poblacionales no tradicionales como adultos mayores o niños sean políticamente importantes para los servicios públicos), a resolver problemas transversales (como la cuestión de género) y a establecer orden para que el gobierno se muestre capaz y con condiciones para construir confianza entre la gente.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL VIRUS SARS-CoV-2 EN MÉXICO Y EL ESTADO DE MÉXICO

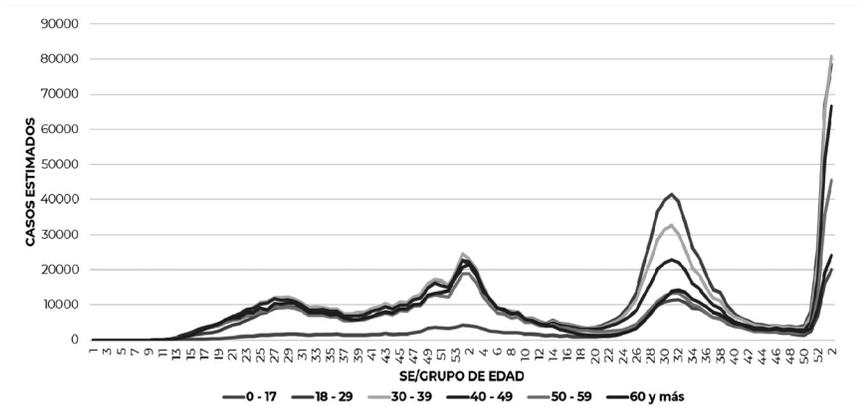
El gobierno de México creó una estrategia de comunicación para tratar los temas relacionados con la pandemia, en la forma de conferencias de prensa diarias que iniciaron el día 22 de enero de 2020 y concluyeron el día 12 de junio de 2021 (ss, 2022a). Estas conferencias de prensa del gobierno federal emitidas por el Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano y mediante redes sociales, como la plataforma YouTube®, funcionaron como parte de los mecanismos de comunicación social y emisión de medidas de prevención, a la vez que despertaron el interés de una parte de la población para conocer el desarrollo de la pandemia en México. A la par de estas conferencias de prensa, la ss emite a la fecha informes técnicos diarios, los cuales contienen información sobre el estado de la pandemia (número de casos, defunciones y hospitalizaciones, con base en el sistema de vigilancia epidemiológica) y la vacunación en el país (la cual inició el día 23 de diciembre de 2020).

De acuerdo con el reporte técnico del día 28 de enero de 2022 (ss, 2022b), se han confirmado 4 873 561 casos y 305 240 defunciones totales por COVID-19 en todo el país. La tasa de incidencia de casos acumulados era de 3 454.8 por cada 100 000 habitantes (Dirección General de Epidemiología, 2022) y se ajusta a la proyección de la población total mexicana al inicio del periodo 2022. La distribución por sexo en los casos confirmados muestra un predominio en mujeres (51.4%) y la mediana de edad fue de 39 años (ss, 2022b).

En la gráfica 1 se observa un incremento de casos de COVID-19 entre la semana 50 del año 2021 y la primera semana de 2022 en México, como resultado de la transmisión comunitaria de la variante *omicrón* del virus SARS-CoV-2 (Abdullah *et al.*, 2022), el cual presenta una tasa acelerada de contagios. Sin

embargo, esta variante se caracteriza por la presencia de enfermedad leve para las personas vacunadas y que no tienen comorbilidades, como pueden constatare en una tasa menor de admisión a las unidades hospitalarias y de cuidados intensivos comparada con otras variantes (Abdullah *et al.*, 2022).

GRÁFICA I  
MÉXICO: CASOS ESTIMADOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA Y GRUPO DE EDAD  
(2021-2022)



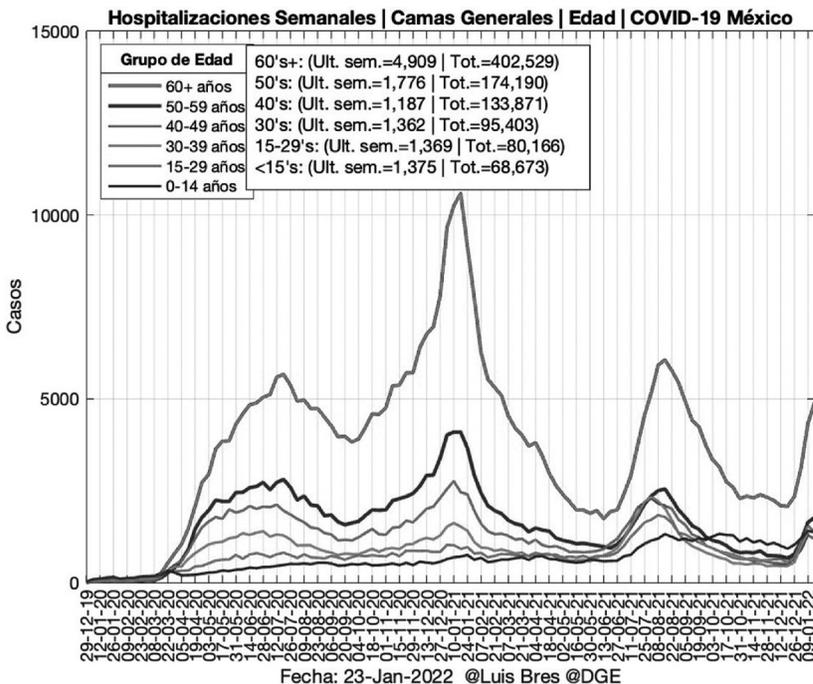
Fuente: Secretaría de Salud (2022a).

Este mismo comportamiento reportado por Abdullah *et al.* (2022) se observó también en México, como se muestra en la gráfica 2, donde a pesar de existir un incremento de 130% de casos de COVID-19 con respecto al pico de mayo de 2021, hasta finales de enero de 2022 se reportaba un aumento de menos de 30% en camas generales (Bres, 2022).

México tiene una de las tasas de mortalidad por COVID-19 más altas del mundo, derivado mayormente por las comorbilidades asociadas con la diabetes, tabaquismo y obesidad en la población (Bello-Chavolla *et al.*, 2021). En Estados Unidos, en 2020, se presentaron 102 188 muertes por diabetes, una tasa de mortalidad por 100 000 habitantes de 31.8 (Ahmad y Cisewski, 2022), mientras que, en México, en el mismo periodo, se registraron 151 019 fallecimientos, una tasa de mortalidad de 119.8 muertes por 100 000 habitantes (Kánter-Coronel, 2021).

De esa forma, la tasa de mortalidad acumulada en el ámbito nacional por cada 100 000 habitantes como consecuencia de la COVID-19 era de 239.74.

GRÁFICA 2  
MÉXICO: HOSPITALIZACIONES SEMANALES DE CAMAS GENERALES  
(DICIEMBRE 2019-ENERO 2022)



Fuente: Bres (2022).

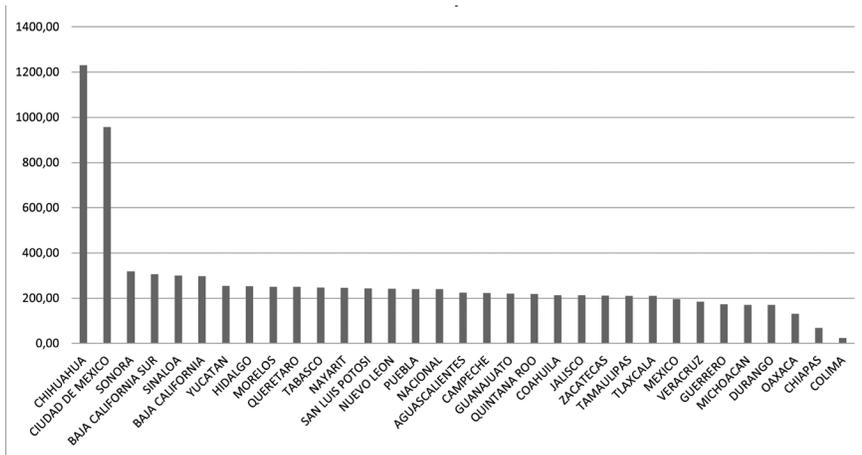
En la gráfica 3 se muestra la tasa de mortalidad por entidad federativa al 19 de enero de 2022.

De acuerdo con información del tablero de datos de COVID-19 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt, 2022), al día 31 de enero de 2022, estas fueron las comorbilidades principales en el país como porcentajes de casos confirmados: hipertensión 13.27%, obesidad 11.06%, diabetes 10.06% y tabaquismo 6.13%.

Por otro lado, como porcentaje de casos confirmados, 47.93% son hombres y 52.07% son mujeres, mientras que el porcentaje de casos ambulatorios es de 88.12% y 11.88% de hospitalizaciones (Conacyt, 2022).

En el Estado de México, al día 2 de febrero de 2022 (fecha de consulta para este documento), se han confirmado 470 962 casos acumulados y 45 408 defunciones por COVID-19. La tasa de incidencia de casos acumulados era de

GRÁFICA 3  
TASA DE MORTALIDAD POR CADA 100 000 HABITANTES EN MÉXICO Y ENTIDADES FEDERATIVAS



Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2020) y ss (2022b) al 28 de enero de 2022.

2771.60 por cada 100 000 habitantes; la distribución por sexo en los casos confirmados fue de 48.86% para mujeres y 51.14% para hombres. La mediana de edad se registró en el intervalo de 40 a 45 años; 21.37% de los casos fueron hospitalizaciones y 78.63%, ambulatorios (Conacyt, 2022), ello significa que a diferencia de lo ocurrido en el panorama nacional la tasa de incidencia fue menor, en tanto que los hombres fueron quienes han enfermado más que las mujeres. De los casos confirmados, la entidad se situó en 8 puntos porcentuales por arriba del escenario nacional.

La tasa de mortalidad acumulada por cada 100 000 habitantes como consecuencia de la COVID-19 era cercana a los 200 (véase gráfica 3), por lo que la entidad se encontró por debajo del promedio nacional. En tanto que, de los casos confirmados, las principales comorbilidades registradas en la entidad fueron: hipertensión 12.20%, obesidad 10.30%, diabetes 10.03% y tabaquismo 7.29%. Con excepción del tabaquismo, el resto de las enfermedades eran ligeramente menores a las registradas a escala nacional.

En la ciudad de Toluca, al día 2 de febrero de 2022 (fecha de consulta para este documento), se han confirmado 26 160 casos acumulados y 2767 defunciones, siendo la tasa de incidencia de casos acumulados de 2872.81 por cada 100 000 habitantes, más alta que la incidencia registrada en el Estado de México

a la misma fecha. La distribución de casos fue de 49.18% para mujeres y 50.82% para hombres y la mediana de edad entre 45 y 49 años, como se registró para la entidad. En términos de casos hospitalizados y ambulatorios era de 25.41% y 74.59% respectivamente. La tasa de mortalidad era de 303.86 fallecimientos por cada 100 000 habitantes, es decir, por encima de la tasa estatal (267.23) y la tasa nacional (243.56) (Conacyt, 2022).

De acuerdo con el censo poblacional 2020 (Inegi, 2021), la población mexiquense es de casi 17 millones de personas, con una mediana de edad de 30 años, 58.8% de participación de su población económicamente activa (PEA), pero con 5.9% de PEA desocupada. Este último indicador sitúa al Estado de México como una de las entidades que, durante el tercer trimestre de 2021, registraron una de las tasas más altas de desocupación. Si a ello se suma una situación epidemiológica complicada por defunciones o ausentismo por enfermedad, dificultaría el escenario económico que enfrenta la entidad. De acuerdo con el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal, en el último trimestre de 2021, este parámetro se contrajo en 1.4% con respecto al trimestre anterior y existe una variación de 6.9% con respecto al trimestre de 2020 (Inegi, 2021).

Por ello, para la entidad mexiquense era fundamental avanzar en la estrategia de vacunación contra el SARS-CoV-2 como una medida para lograr la inmunización, prevenir la enfermedad grave y los fallecimientos y continuar con la reactivación económica de la entidad.

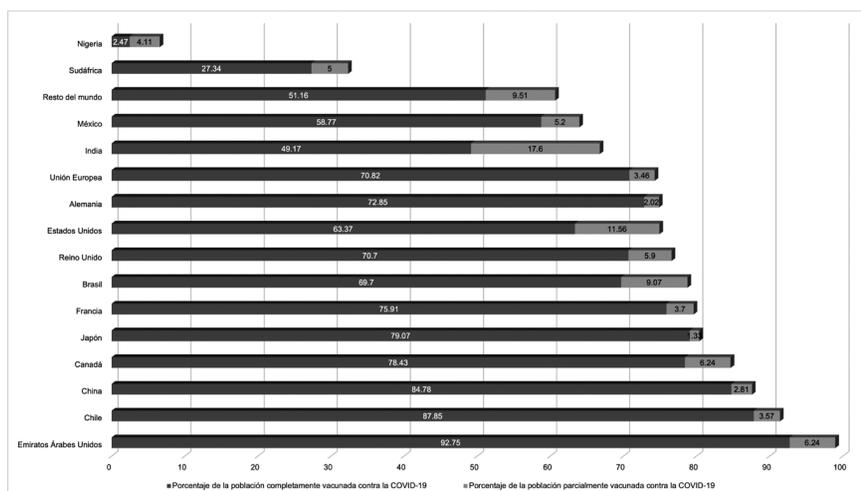
## ESTRATEGIA GENERAL DE VACUNACIÓN

Hasta la última semana de enero de 2022 se habían administrado un total de 9 620 105 525 dosis de vacunas (WHO, 2022), esto significa que 60.6% de la población mundial ha recibido, al menos, una dosis de una vacuna contra el COVID-19 (Ritchie *et al.*, 2020). Sin embargo, existe una marcada desigualdad en la distribución de vacunas en el ámbito mundial debido, sobre todo, a las agendas geopolíticas de las grandes economías que acapararon hasta tres o cuatro veces dosis de vacunas en relación con el tamaño de su población (Morales-Fajardo M. E. y Morales-Fajardo, H., 2022). En la gráfica 4 se observa la desigualdad en la aplicación de las vacunas en las diferentes regiones del mundo, donde los países del hemisferio norte, con excepción de Chile, han

prácticamente terminado con sus esquemas de vacunación para sus poblaciones e inclusive han avanzado en la aplicación de refuerzos.

Pese a las desigualdades en el acceso a vacunas y del esfuerzo de la gobernanza global desde el ámbito de Sistema de Naciones y mediante el sistema de reparto equitativo, COVAX,<sup>1</sup> México fue uno de los países que adelantó negociaciones con las principales farmacéuticas que se encontraban en fase de ensayos clínicos

GRÁFICA 4  
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN VACUNADA CONTRA LA COVID-19 AL 24 DE ENERO DE 2022



Fuente: elaboración de los autores con datos de Ritchie *et al.* (2020).

En diciembre de 2020, el órgano regulador encargado de proteger a la población contra riesgos a la salud, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) autorizó el uso de la vacuna Comirnaty de Pfizer-BioNTech contra la COVID-19 y se convirtió en la primera vacuna para uso de emergencia en México. Hasta enero de 2022, se han aprobado por parte de la Cofepris 11 vacunas contra la COVID-19 (véase cuadro 1), todas

<sup>1</sup> Covax, *Covid-19 Vaccines Global Access Facility* o Fondo de Acceso Mundial de Vacunas Covid-19 es un mecanismo de riesgo compartido para los países y fabricantes de vacunas. Los primeros preocupados por el acceso a una vacuna viable, los segundos por invertir sin una demanda asegurada. El objetivo de este mecanismo es garantizar el acceso equitativo a vacunas adecuadas, seguras y eficaces (Sánchez, 2020).

ellas con autorización para uso de emergencia. Sin embargo, solo siete biológicos han sido aplicados a la población: BNT162b2 (Pfizer, Inc./BioNTech), AZD1222 (AstraZeneca/Universidad de Oxford), Gam-COVID-Vac (Instituto Gamaleya), Ad5-nCoV (CanSino Biologics Inc), CoronaVac (Sinovac Research and Development Co), Ad26.COV2.5 (Janssen, Johnson & Johnson) y Spikevax (Moderna).

Además del desafío que conllevaba la contratación, compra y recepción de las vacunas,<sup>2</sup> una vez recibidos los biológicos, faltaba por realizar la vacunación masiva en los países. En el caso de México, la estrategia general de vacunación se basó en el documento llamado *Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector*, el cual fue publicado en diciembre de 2020 y lleva siete revisiones, la última es la que se publicó el 28 de septiembre de 2021.

En el documento se describe el fundamento jurídico, el marco legal, las recomendaciones del grupo técnico asesor de vacunas (GTAV), los diferentes tipos de candidatos vacunales, la priorización de los grupos de población que se vacunarán, las etapas y logística de la estrategia, así como el plan de comunicación; es decir, la propia elaboración de esta estrategia de vacunación estuvo acompañada de actores especializados que no eran parte del gobierno federal.

De acuerdo con el Gobierno de México (2021a), los objetivos del plan de vacunación son:

- Vacunar a las personas más susceptibles a que desarrollen complicaciones por COVID-19: adultos mayores, mujeres embarazadas de 18 años y más a partir del tercer mes de embarazo y a menores de edad entre 12 y 17 años que vivan con alguna comorbilidad que incremente su riesgo.
- Reducir el número de hospitalizaciones y muertes.
- Facilitar la apertura económica y regreso a las actividades regulares.
- Vacunar entre 70% y 80% de la población en México para buscar generar inmunidad de grupo, comenzando por los grupos más susceptibles y de acuerdo con la edad.

<sup>2</sup> En enero de 2021, las plantas maquiladoras de las vacunas Pfizer, Inc./BioNTech en Estados Unidos y Europa fueron reconvertidas para ampliar la producción de los biológicos, lo que ocasionó el incumplimiento de los contratos para la mayoría de los países del mundo, excepto para las regiones de Norteamérica y Europa.

CUADRO I  
ESTATUS REGULATORIO DE LAS VACUNAS CONTRA EL VIRUS SARS-CoV-2 EN MÉXICO

<i>Vacuna (farmacéutica)</i>	<i>Plataforma de diseño</i>	<i>Dosis de esquema completo</i>	<i>Fase de ensayo clínico</i>	<i>Estatus regulatorio en México</i>	<i>Fecha de autorización</i>	<i>Estudio clínico en México</i>
BNT16b2 (Pfizer, Inc. / BioN-Tech)	ARN mensajero	2	IV	Autorización para uso de emergencia. Ampliación de uso en niños y niñas de 12 a 17 años	11/12/2020 24/06/2021	No No
AZD1222 Covishield (AstraZeneca)	Vector viral no replicante	2	IV	Autorización para uso de emergencia	04/01/2021	No
Gam-COVID-Vac (Centro Nacional Gamaleya)	Vector viral no replicante	2	III	Autorización para uso de emergencia	02/02/2021	Solicitud en revisión
CoronaVac (Sinovac Research and Development Co.)	Virus inactivado	2	IV	Autorización para uso de emergencia	09/02/2021	No
Ad5-nCoV Covide-cia (CanSino Biologics Inc.)	Vector viral no replicante	1	IV	Autorización para uso de emergencia	09/02/2021	Protocolo de fase III
BBV152 Covaxin (Bharat Biotech Intern. Limited)	Virus inactivado	2	III	Autorización para uso de emergencia	06/04/2021	No
Ad26.CoV2-S (Janssen-Cilag)	Vector viral no replicante	1	III	Autorización para uso de emergencia	27/05/2021	Protocolo fase III

Cuadro 1 (continuación)

<i>Vacuna (farmacéutica)</i>	<i>Plataforma de diseño</i>	<i>Dosis de esquema completo</i>	<i>Fase de ensayo clínico</i>	<i>Estatus regulatorio en México</i>	<i>Fecha de autorización</i>	<i>Estudio clínico en México</i>
ARNm-1273 (Moderna)	ARN Mensajero	2	—	Autorización para uso de emergencia	17/08/21	—
Abdala	ADN recombinante	3	—	Autorización para uso de emergencia	28/12/21	—
Vero Cell (Sinopharm)	Virus inactivado	2	—	Autorización para uso de emergencia	25/08/21	—

Fuente: Elaboración de los autores con base en datos del Gobierno de México (2021b) y Cofepris (2021).

El eje rector de la política general de vacunación se basa en la edad de las personas, sus comorbilidades, los grupos de atención prioritaria y comportamiento de la epidemia. Fundamentado en este eje se van tomando las decisiones para atender a la población a ser vacunada. Es importante mencionar que la estrategia es acorde con las orientaciones sobre la organización de forma segura de las campañas de vacunación masiva descritas por la OMS (2020): ampliación de plazos de vacunación, cantidad de puestos de vacunación, garantizar el distanciamiento físico, la consideración en las zonas o grupos de alto riesgo, la descentralización de los puestos de vacunación, los puestos itinerantes, la utilización de locales públicos o privados (como escuelas o estadios).

En abril de 2022 se decidió comenzar la inmunización desde los 12 años, es decir, alrededor de 13 millones de niños, niñas y adolescentes de entre 12 y 17 años (Inegi, 2022), independientemente si los menores sufren de alguna comorbilidad o tienen alguna enfermedad inmunodepresora (Gobierno de México, 2021b). Hasta el primer mes de 2022 se habían colocado poco más de 166 millones de dosis a más de 83 millones de mexicanos, de los cuales 93% (77 millones) tenían el esquema de completo de vacunación.

Uno de los retos principales en cualquier estrategia de vacunación es la logística, desde la adquisición hasta la aplicación en los puestos de vacunación. Particularmente para esta pandemia, la tecnología usada para las vacunas requiere condiciones de almacenamiento y manejo conocido como cadena de frío, que no es otra cosa que mantener las vacunas a la temperatura adecuada para su aplicación. Las vacunas Sputnik V (Gam-COVID-Vac), PfizerBioNTech y Moderna son vacunas que necesitan de cuidados especiales de congelación o ultracongelación, esto es, a  $-70^{\circ}\text{C}$ . AstraZeneca (AZD1222), Sinovac, Cansino y Janssen son vacunas que requieren condiciones de almacenamiento compatibles con las vacunas del Programa de Vacunación Universal de México, de  $2^{\circ}\text{C}$  a  $8^{\circ}\text{C}$ , lo que facilita su manejo y distribución.

En el cuadro 1 se muestran las vacunas que cuentan con autorización para uso de emergencia, así como su estatus clínico en México y en el cuadro 2 se registraron los inmunológicos adquiridos por el gobierno mexicano. Hasta septiembre de 2021, del total de dosis contratadas por cada laboratorio, incluyendo las suministradas por el mecanismo COVAX, era de más de 260 millones de dosis, de las cuales casi 30% son AstraZeneca, seguidas por 19.8% del mecanismo COVAX y 19.3% de Pfizer.

De acuerdo con el GTAV, el eje de priorización, como lo establece la política general de vacunación, se esperaba vacunar a 1.1 millones de personas del

CUADRO 2  
DOSIS TOTALES CONTRATADAS POR EL GOBIERNO DE MÉXICO  
AL DÍA 21 DE SEPTIEMBRE DE 2021

<i>Laboratorio</i>	<i>Dosis contratadas</i>
Pfizer	50 402 040
CanSinoBio	35 100 000
Sinovac	20 000 000
Sputnik V	24 000 000
Serum India Institute (AstraZeneca)	2 030 000
Mecanismo COVAX	51 573 200
AstraZeneca	77 400 000
Dosis contratadas totales	260 505 240

Fuente: elaboración de los autores con base en datos de Gobierno de México (2021b).

sector médico, a más de 27 millones de personas mayores de 50 años, a dos millones de mujeres embarazadas mayores de 18 años, a 60 millones de personas entre 18 y 49 años y a niños y adolescentes entre 12 y 57 años con comorbilidades (Salinas-Maldonado, 2022; Gobierno de México, 2021b).

Asimismo, se diseñó un plan de cinco fases para la estrategia de vacuna: la primera etapa, entre diciembre de 2020 y febrero de 2021, estuvo destinada al personal de salud de primera línea; la segunda etapa, entre febrero y mayo de 2021, era para el personal sanitario restante y los mayores de 60 años; sin embargo, esta fase se retrasó debido a la entrega tardía de las dosis por parte de las compañías contratadas. La tercera etapa contemplaba a mujeres embarazadas y personas mayores de 50 años, entre mayo-junio de 2021. La etapa 4 consideró a los mayores de 40 años entre junio y julio de 2021 y, la última etapa, era a partir de julio de 2021 y hasta marzo de 2022 para el resto de la población susceptible. No obstante, la necesidad de aplicar refuerzos de vacunas ocurrió a partir de diciembre de 2021.

### **Coordinación entre diferentes órdenes de gobierno**

Como consecuencia de la rápida propagación de la pandemia, el gobierno mexicano estableció brigadas especiales para cumplir la vacunación. El operativo correcaminos fue la herramienta para coordinar la campaña de vacunación

desde la oficina de la Presidencia de la República que, a su vez, se coordinaba con los enlaces estatales y los operativos de campo. Visto desde la escala de Metcalfe (1994), esta decisión podría ubicarse como la primera fase, donde estaba ausente la coordinación; sin embargo, como se apuntó en el apartado anterior, el GTAV acompañó el diseño de la estrategia de vacunación, aunque ciertamente su participación era de consultoría y asesoría, pero el gobierno federal integró sus recomendaciones.

En el orden federal, además de la oficina de la presidencia, otras dependencias están involucradas de acuerdo con el enfoque que le corresponde a la vacunación; por ejemplo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (ejercicio del presupuesto), Secretaría de Relaciones Exteriores (negociación de contratos), Secretaría de la Defensa, Secretaría de Marina y Guardia Nacional (distribución y resguardo de las vacunas), Secretaría de Bienestar para la coordinación de los centros integradores del bienestar y los servidores de la nación.<sup>3</sup>

La labor que se ejerce en el orden federal es fundamental, sin embargo, la coordinadora estatal correccaminos es la instancia encargada de vincularse con la Secretaría de Bienestar, las fuerzas armadas y los enlaces institucionales de salud (comités estatales de vacunación) para definir y dar seguimiento a los lugares designados para la vacunación de acuerdo con los protocolos definidos por la ss. Estos coordinadores estatales tienen la responsabilidad de resguardar los biológicos cuando llegan al centro de distribución estatal, vigilan su llegada a las sedes de vacunación, coordinan el funcionamiento de la red de frío, revisan con las autoridades locales la programación de las sedes, validan los censos de vacunación, establecen comunicación con los coordinadores de las brigadas de cada entidad, verifican la aplicación de la vacuna de acuerdo con la estrategia y recopilan los reportes de los coordinadores de las brigadas estatales (Gobierno de México, 2021b).

Desde la perspectiva de la coordinación de redes, como señala Peters (2018), el gobierno federal se apoyó de una estructura como las “súper secretarías” que sería el papel desarrollado por la Secretaría del Bienestar mediante los coordinadores estatales. Cada coordinador asumiría la función parecida a la del “Zar”, sugerido por Peters (2018), por las responsabilidades de política y en el funcionamiento de la estrategia de vacunación.

<sup>3</sup> Los servidores de la nación son funcionarios adscritos a la Secretaría de Bienestar, en particular a los Centros Integradores de Desarrollo, que organizan y coordinan los Programas Integrales de Bienestar para que los beneficiarios puedan recibir los apoyos sin intermediación (Secretaría de Bienestar, 2021).

Los equipos técnicos de salud validan las posibles sedes de vacunación y en cada uno de estos lugares existen las brigadas especiales. Las brigadas se conforman de dos servidores de la nación, dos promotores de programas sociales, cuatro integrantes de las fuerzas armadas, un responsable médico, dos personas capacitadas como vacunadoras y dos voluntarios de la sociedad. Uno de los servidores de la nación es la persona que coordina las brigadas, el coordinador médico verifica el cumplimiento del protocolo de vacunación y brinda capacitación al resto de personal vacunador, mientras que los vacunadores son responsables del manejo técnico del biológico, hacen la entrevista previa a la vacunación, observan las reacciones a la vacuna y, en su caso, canalizan el traslado a una unidad hospitalaria (Gobierno de México, 2021b).

Ciertamente, como lo explora el análisis de la coordinación en redes, los equipos técnicos de salud han tenido que trabajar juntos y coordinarse fuera de los canales oficiales para ejecutar las sedes de vacunación. En tanto que los servidores de la nación han actuado como ese pivote central para supervisar y dar apoyo fundamental a otras estructuras gubernamentales (Peters, 2018).

El resto de la brigada, excepto el personal de fuerzas armadas, fungen de apoyo para la ejecución de las funciones que asigna el coordinador como registro, captura de datos, atención a las personas, verificación de los censos y elaboración del acta de hechos. Mientras que las fuerzas armadas transportan las vacunas, garantizan la seguridad de los integrantes de la brigada, coordinan –junto con las autoridades locales y las fuerzas de seguridad– la sede y resguardan las vacunas.

Sin contar con la evidencia empírica suficiente, es muy probable que, aunque el papel de las fuerzas armadas en la estrategia de vacunación se haya incorporado en el entramado de la coordinación por redes, su papel en la transportación, distribución y resguardo de las vacunas se ajusta más a la coordinación por jerarquías. Las fuerzas armadas son una organización integrada verticalmente (de arriba abajo) y con el claro mandato que tenían que ejecutar dentro de la estrategia de vacunación, sin intervenir más allá del planteamiento establecido (Molenveld *et al.*, 2020).

Las brigadas se compusieron por 120 000 personas, al inicio de la campaña de vacunación (Flores, 2021) y hasta octubre de 2021, Mauricio Hernández Ávila, director de Prestaciones Económicas y Sociales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) era el coordinador estatal para la entidad mexiquense y el subsecretario general de Gobierno del Estado de México, Ricardo de la

Cruz Musalem, fungía como coordinador de Vacunación Estatal contra la COVID-19.<sup>4</sup>

El Consejo Estatal de Vacunación (Coeva) mexiquense, en sus inicios, se integró por un presidente (Gobernador), un coordinador general (director del Instituto de Salud del Estado ISEM), un secretario técnico (designado por el gobernador) y cinco vocales (delegado del Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, delegado del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, director del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado, director del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, rector de la Universidad Autónoma del Estado de México y el presidente de la Federación de Asociaciones de Médicos y Profesionales de la Salud del Estado) (*Gaceta de Gobierno*, 1991).

El Coeva surgió en 1991, como respuesta al brote de sarampión de 1990 en México y es la instancia estatal encargada de ejecutar, monitorear y evaluar el Programa de Vacunación Universal en todas las instituciones del sector salud del Estado de México (Saimex, 2022). El Coeva participa dentro de la estrategia de planeación para la aplicación de la vacuna contra el virus SARS-CoV-2 por medio del Programa de Vacunación Universal, en la operatividad del proceso de vacunación en las sedes de la entidad mediante el personal de las 19 jurisdicciones sanitarias mexiquenses, es decir, como parte de los equipos técnicos de salud de las brigadas especiales, mencionadas anteriormente.

Es importante mencionar que dentro de la complejidad en la aplicación de los biológicos para prevenir la COVID-19, el Coeva no está dedicado únicamente a esta estrategia, sino que entre sus funciones se encuentra el alcanzar y mantener 95% de la cobertura de vacunación general para enfermedades como hepatitis, hexavalente, neumococo, rotavirus, influenza, triple viral y demás enfermedades prevenibles por vacunación (Saimex, 2022).

### **La vacunación en la ciudad de Toluca**

El municipio de Toluca tiene una población total de 910 000 personas, de las cuales 70.9% tiene 18 y más años, y la población infantil, menor de 14 años, ocupa 23.9%. Si se considera el rango de población únicamente de mayores de 60 años equivale a 10.8% de la población total del municipio. Por lo tanto,

<sup>4</sup> Ricardo de la Cruz Musalem era coordinador general de Protección Civil de la entidad, de ahí que esta instancia estatal tenga relevancia en la estrategia de vacunación mexiquense.

solo para la primera etapa de la vacunación se hubieran requerido aplicar poco más de 98 000 dosis en el supuesto de que todos los adultos mayores hubieran deseado su primera inmunización.

Si se considera únicamente a la localidad de Toluca, la población es equivalente a 24.6% de la población total del municipio (223 000 personas) y la población de más de 60 años ocupa 39% de la población total del municipio. Únicamente para la ciudad de Toluca se hubieran requerido 38 000 dosis en el supuesto de que todos los adultos mayores se hubieran colocado el biológico (Inegi, 2020).

Dada esta magnitud demográfica para la capital mexiquense, la precisión para la logística de la aplicación de la vacuna contra el SARS-CoV-2 colocó un desafío importante para los actores involucrados y para la sociedad en su conjunto. Como parte de la estrategia de vacunación en México, el 5 de marzo de 2021, los gobiernos federal y del Estado de México informaron que el 9 de marzo iniciaría en la ciudad de Toluca la aplicación del biológico para la población con más de 60 años y de residencia en la capital mexiquense.

En el boletín del ISEM (2021a) se anunció el establecimiento de cuatro módulos de vacunación que funcionarían durante una semana en un horario de 9:00 a 17:00 horas. Los centros de vacunación eran: el Estadio de fútbol “Nemesio Diez”, ubicado en el centro de la ciudad; la Junta Local de Caminos, ubicada en la zona norte de Toluca; el Centro de Convenciones de Toluca, localizado muy cerca del aeropuerto de la ciudad en la parte Este, y el conservatorio de Música del Centro Cultural Mexiquense en la zona suroeste. Con excepción para la vacunación para el personal educativo y menores entre 12 y 17 años con algún factor de riesgo, las sedes de vacunación permanecieron estables hasta enero de 2022.<sup>5</sup>

Al igual que en el resto de los centros de vacunación del país, las personas interesadas en inmunizarse debían registrarse en el sitio federal de la vacuna (Gobierno de México, 2021a), llevar este registro y una identificación oficial, o bien, la credencial de identificación del Instituto Nacional Electoral o del Instituto Nacional Para el Adulto Mayor y la Clave Única de Registro de

<sup>5</sup> En el caso del personal educativo las sedes fueron el Centro de Convenciones y el Conservatorio de Música para la primera dosis (mayo 2021), mientras que para la dosis de refuerzo (enero 2022) fueron el Centro de Convenciones y la Junta Federal de Caminos. En el caso de los menores, las sedes fueron la Unidad de Medicina Familiar núm. 250 del IMSS, el Hospital Materno Infantil del ISSEMUM, el Hospital General Toluca del ISSSTE, el Hospital para la niña y el niño del Instituto Materno Infantil del Estado de México, el Hospital de Santa María Rayón de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) (ISEM, 2021b y 2021c).

Población. Si la identificación no contaba con la residencia de la persona interesada, adicionalmente, debía portar un comprobante domiciliario reciente.

Al inicio de haber lanzado el portal de vacunación *Mi vacuna* a la población general, el funcionamiento de este colapsó y las críticas hacia el gobierno federal fueron inmediatas. En el caso del registro de la vacunación para el personal educativo para el Estado de México, la plataforma también tuvo las mismas fallas. En ambos casos, los dos órdenes de gobierno mejoraron las condiciones tecnológicas de las plataformas y no se han registrado mayores inconvenientes para la población.

Por primera vez en el país, la estrategia de vacunación se acompañaba no solo de la coordinación de los actores públicos de los tres órdenes de gobierno, sino de los actores privados, en este caso, de los dueños del estadio de fútbol donde se ofrecía la inmunización. Un ejercicio que se reconoció como experimental e innovador para agilizar la colocación de las vacunas en la ciudad.<sup>6</sup> Tal como se ha descrito en la literatura sobre la coordinación de las políticas públicas, los principales actores son los gubernamentales en los diferentes órdenes de gobierno. En el caso de la selección de la sede del estadio de fútbol de la ciudad de Toluca, además de los actores estatales, también intervinieron de forma experimental los actores privados o dueños de este inmueble, lo cual no ocurrió en las otras sedes de vacunación de la capital mexiquense, pues se ubicaron en recintos manejados por la entidad o por autoridades federales.

El inicio de la vacunación en la ciudad de Toluca alentó la ansiedad de la población para acudir a ser inmunizada, lo cual provocó, al principio, un caos y desorden. A pesar de las comunicaciones emitidas desde los tres órdenes de gobierno, la población realizó largas filas y no siempre se respetaron los protocolos sanitarios (uso de cubrebocas y espacio de seguridad social entre personas). En el caso del Estadio, el primer día de la vacunación se registraron largas filas de personas, quienes inclusive pernoctaron ante el temor de no alcanzar el biológico. La mayor parte de la población adulta mayor comenzó a tomar su fila entre las 5:00 y las 6:00 am, a pesar de que la apertura del centro de vacunación fue hasta las 9:00 am. En promedio, durante el primer día, las personas tardaban una hora con 30 minutos para recibir su dosis contra la COVID-19, pero en el caso de las personas que presentan alguna discapacidad física, el tiempo de espera se reducía sustancialmente porque el acceso era directo a la sede de

<sup>6</sup> La disponibilidad de recursos, tiempo y condiciones limitadas de movilidad derivadas de la propia pandemia se enfocó en detallar la participación de los actores públicos y privados en la estrategia de vacunación.

la vacunación.<sup>7</sup> En promedio, los tiempos para la segunda dosis y el refuerzo fueron semejantes. En el caso de otros grupos etarios, los tiempos de espera han sido mucho más ágiles en las diferentes sedes.

De acuerdo con el Coeva, el mismo día que la capital mexiquense comenzó la vacunación, otros 13 municipios de la entidad hicieron lo mismo, lo que sumaba 44 sedes de inmunización, 220 000 dosis aplicadas en un día y más de un millón de vacunas colocadas hasta los primeros días de marzo de 2021 en la entidad (Imagen Radio, 2021). Este enorme esfuerzo de coordinación fue un reflejo de lo que apunta la literatura especializada sobre una movilización de más actores, escenarios complejos y etapas (rápidas) de negociación e interpretación de los contenidos (Martínez, 2010) o las pruebas de ensayo y error que se registraron en la capital mexiquense. Por supuesto, destacó no solo la coordinación de los tres órdenes de gobiernos, sino la actitud de la ciudadanía para hacer que la estrategia funcionara.

Los primeros días de la inmunización en la ciudad de Toluca, en particular en el estadio de fútbol, a pesar de los tiempos de espera y las filas de personas, la jornada aconteció sin contratiempos. El gobierno municipal aportó sanitarios móviles, sillas y carpas en las sedes para la población. Las diferentes instancias municipales que han colaborado en la logística de las jornadas son el Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia, la Coordinación de Protección Civil y Bomberos, la Dirección de Seguridad Pública, Bienestar, Medio Ambiente, Organismo de Agua y Saneamiento, Instituto Municipal de la Mujer, Fomento Económico y Dirección General del Gobierno. También se aplicó un programa especial para trasladar a las personas en condiciones vulnerables o con limitaciones económicas a las sedes más cercanas (Ayuntamiento de Toluca, 2021a).

En campo se constató, mediante entrevistas, el trabajo que realizaron los diferentes actores de los tres órdenes de gobierno. Los funcionarios municipales de seguridad pública se encargaron de evitar incidencias, resguardar la seguridad perimetral y la coordinación con las autoridades de la entidad. En la sede, en el caso del estadio de fútbol, fue la Guardia Nacional la garante de la seguridad, además del cuerpo de seguridad del inmueble. Asimismo, los tres órdenes de gobierno hicieron recorridos por las colonias aledañas a la sede días previos a la

<sup>7</sup> En el caso de la Junta Local de Caminos la vacunación se llevó a cabo también con un modelo al interior de vehículos.

jornada y durante el proceso para revisar las incidencias (Entrevista a funcionario municipal de seguridad pública 1, 2022).

En la logística municipal, el funcionario relató que la estrategia de vacunación se desprendió del sector salud federal y una vez que bajan la convocatoria al orden municipal, ellos se encargaban de conjuntar al número de personas que requerían de acuerdo con las necesidades de cada sede (Entrevista a funcionario municipal de seguridad pública 2, 2022). Aquí fue evidente el papel que la estructura de las súper secretarías del orden federal jugaron en el ámbito municipal, como la estructura gubernamental para enfatizar las prioridades y fomentar la coordinación (Peters, 2018).

Por otro lado, la brigada correccaminos era el apoyo logístico dentro de la sede (estadio de fútbol) para facultar y facilitar el trabajo del sector salud de la entidad. El funcionario también corroboró que los servidores de la nación fueron los filtros para verificar la información y la documentación de las personas que serían vacunadas. Este, al igual que muchas de las personas que habrían sido vacunadas en esta sede, fue sorprendido por el nivel de la coordinación de los tres órdenes de gobierno, sin el ejercicio de protagonismos y con el objetivo de un bien común (Entrevista a funcionario municipal de logística 1, 2022). Esta sede llegó a proporcionar hasta 15 000 aplicaciones, con un promedio de atención de 10 a 12 000 personas por día. Como se describe en la literatura especializada de las metas de la coordinación de políticas y programas públicos (Peters, 2018), la estrategia de la vacunación en esta sede mexiquense mostró la eficacia de los tres órdenes de gobierno y generó la confianza entre las personas para acceder a este programa gubernamental.

Otro actor municipal también destacó que, más allá de las diferentes ocasiones que ha funcionado el Estadio como sede de vacunación, siempre se realizaron preparativos iniciales dos o tres días antes del inicio de la jornada de inmunización porque las condiciones no eran iguales; por ejemplo, para los adultos mayores se requirió una mayor cantidad de sillas de ruedas, las vallas, las mamparas informativas, las letrinas (Entrevista a funcionario municipal de logística 2, 2022).

Esta última idea implicó que las diferentes jornadas o etapas de vacunación se basaran en una estrategia de error y aprendizaje, y los actores han ido refinando sus acciones para mejorar la aplicación del biológico, es decir, una reinterpretación de los contenidos de los mecanismos de coordinación (Martínez, 2010). Por ejemplo, en la primera etapa en el Estado “Nemesio Diez” se tenía dominio de toda la cuadra que abarca el inmueble, lo cual implicaba serios problemas

de tránsito vial porque el recinto se ubica en una zona cercana al centro de la ciudad y sobre una de las principales avenidas. En la última de las etapas de vacunación, refuerzo para adultos entre 50 y 60 años, ya solo se tuvo acceso por un costado y por la parte del sur del edificio. Ello permitió la liberación del tránsito vehicular sobre la principal avenida y la calle del lado este. Como lo constató el servidor municipal, el aprovechamiento de la calle oeste del inmueble facultó a que la gente se organizara de mejor forma y no sobre la avenida principal, lo cual también exponía a mayores riesgos a las personas.

Utilizar un inmueble de este tamaño y su ubicación dentro de la ciudad no solo ha ocasionado mayor tráfico vehicular, aunque, cabe mencionar, fue la sede que tuvo una mejor conectividad para el arribo por medio del transporte público. Las afectaciones fueron también evidentes para los vecinos cercanos a esta sede: desde el colapso en sus calles porque la gente no usó el estacionamiento del Estadio —abierto los días de las jornadas—, la cantidad de vendedores informales, el exceso de basura generada los días de las jornadas, aunque el servicio de limpia estuvo presente (en particular los cubrebocas tirados en la vía pública), y la limitación de la vigilancia y seguridad pública en el perímetro del Estadio y que debería extenderse a más cuadras.

Otro actor estatal mencionó que existieron dos coordinaciones generales (Entrevista funcionario estatal DIF 1, 2022): la logística operativa a cargo de la coordinación estatal de protección civil, que era el vínculo con la Secretaría de Bienestar para organizar los esfuerzos operativos de las distintas sedes simultáneas de vacunación en la entidad, y la logística técnica asociada a la vacunación, a cargo del ISEM, que proveyó el apoyo técnico médico con las enfermeras y médicos en sitio. El funcionario también mencionó los ajustes que se debieron realizar en tiempo real por la cantidad de personas que acudieron a las sedes y, para ello, se requirió del apoyo de la federación, por ejemplo, las enfermeras y médicos del IMSS o de la Secretaría de la Defensa Nacional.

Finalmente, otro funcionario refirió la coordinación en las dependencias estatales, las cuales se dividieron en comisiones que fueron asignadas a los diferentes lugares de vacunación en la entidad (Entrevista a funcionario estatal DIF 2, 2022), por ejemplo, la coordinación estatal a cargo del DIF de la entidad. Esta acción fue muy similar a la que se replicó desde el orden federal, con las súper secretarías, ya que las comisiones estatales mexiquenses atendieron simultáneamente a más de 40 sedes en la entidad en un solo día.

La coordinación entre los tres órdenes de gobierno permitió que, para inicios del mes de octubre de 2021, más de 1 200 000 dosis contra la COVID-19

fueran aplicadas en el municipio, con lo que más de 600 000 personas mayores de 18 años contaban con el esquema de vacunación completo (Ayuntamiento de Toluca, 2021b). Las vacunas aplicadas a los habitantes del municipio fueron Pfizer BioNTech, Sputnik V y Moderna, además del refuerzo de AstraZeneca a mayores de 50 años, Cansino para el personal educativo, y Moderna y Sputnik, como dosis de refuerzo a esta población.

## CONCLUSIONES

El objetivo común de lograr la mayor inmunización posible, sobre todo para la población de mayor edad, y con ello tratar de recuperar la dinámica económica, planteó un problema mayúsculo para todos los países del mundo. Los países desarrollados han acaparado importantes cantidades de dosis, aunque una proporción de su población se niega a ser inmunizada y han emprendido intensas campañas de vacunación masivas. Para los países emergentes, como México, el reto ha sido no solo adquirir la suficiente cantidad de biológicos para toda su población, sino implementar una estrategia de coordinación con los diferentes órdenes de gobierno y llegar a la mayor cantidad de población en el menor tiempo posible.

Los trabajos referidos en esta obra aportan un análisis de los retos y oportunidades socioeconómicas que ha atravesado el Estado de México. En el caso de este documento, si bien el objeto de análisis no abarcó la totalidad de la estrategia de vacunación a escala estatal por la carencia de recursos y las condiciones que la misma pandemia condicionó, presenta la disgregación de la estrategia de vacunación desde el ámbito federal hasta la ejecución a escala local para presentar la participación coordinada de los diferentes órdenes de gobierno y actores privados ante una emergencia sanitaria.

A más de un año de haber iniciado la vacunación masiva en México y, a casi un año en la ciudad de Toluca, la estrategia para colocar las dosis contra el SARS-CoV-2 se fue refinando a partir de los resultados obtenidos o su reinterpretación de contenidos. A pesar de que el municipio de Toluca presentó una de las tasas de contagios y fallecimientos superiores al promedio estatal, la estrategia de vacunación fue eficiente mediante el trabajo de coordinación con los tres órdenes de gobierno, la iniciativa privada y la participación de la sociedad. La conversión del plan de nacional vacunación contra el SARS-CoV-2 en una estrategia puntual de ejecución y coordinación entre los tres órdenes de

gobierno y actores privados tuvo logros concretos en la ciudad de Toluca en poco tiempo. Ello evidenció una coordinación cercana, basada en decisiones rápidas, no siempre certeras, pero corregidas con la reinterpretación de contenidos y que logró, por momentos, dejar de lado las diferencias ideológicas entre los actores involucrados.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Abdullah, F., J. Myers, D. Basu, G. Tintinger, V. Ueckermann, M. Mathebula, R. Ramlall, S. Spoor, T. de Villiers, Z. Van der Walt, J. Cloete, P. Soma-Pillay, P. Rheeder, F. Paruk A. Engelbrecht, V. Lalloo, M. Myburg, J. Kistan, W van Hougenhouck-Tulleken, MT Boswell, G. Gray, R. Welch, L. Blumberg, W. Jassat (2022), “Decreased severity of disease during the first global omicron variant covid-19 outbreak in a large hospital in tshwane, south africa”, *International Journal of Infectious Diseases*, vol. 116, marzo, pp. 38-42, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.12.357>
- Bello-Chavolla, O., A. González-Díaz, N. Antonio-Villa, C. Fermín-Martínez, A. Márquez-Salinas, A. Vargas-Vázquez, J. Bahena-López, C. García-Peña, C. Aguilar-Salinas y L. Gutiérrez-Robledo (2021), “Unequal impact of structural health determinants and comorbidity on covid-19 severity and lethality in older mexican adults: Considerations beyond chronological aging”, *The Journals Gerontology, Serie A*, vol. 76, núm. 3, marzo, e52-e59, DOI: <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa163>
- Metcalf, L. (1994), “International Policy Co-ordination and Public Management Reform”, *International Review of Administrative Sciences*, vol. 60, núm. 2, pp. 271-290, DOI: <https://doi.org/10.1177/002085239406000>
- Molenveld, A., K. Verhoest, J. Voets y T. Steen (2020), “Images of Coordination: How Implementing Organizations Perceive Coordination Arrangements”, *Public Administration Review*, vol. 80, núm. 1, pp. 9-22, DOI: <https://doi.org/10.1111/puar.13136>
- Peters, B. G. (1998), “Managing Horizontal Government: The Politics of Co-Ordination”, *Public Administration*, vol. 76, núm. 2, pp. 295-311, DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9299.00102>

Peters, B. G. (2018), "The challenge of policy coordination", *Policy Design and Practice*, vol. 1, núm. 1, pp. 1-11, DOI: <https://doi.org/10.1080/25741292.2018.1437946>

### *Recursos electrónicos*

Ahmad, F. B., y J. A. Cisewski (2022), "Quarterly provisional estimates for selected indicators of mortality, 2019-Quarter 3", *National Center for Health Statistics*, EE. UU., Vital Statistics Rapid Released Program, documento html disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/mortality-dashboard.htm> (consulta: 22/01/2022).

Ayuntamiento de Toluca (2021a), "Concluye exitosamente la Jornada de Vacunación en Toluca con 106 mil adultos mayores inmunizados", *Boletín*, 14 de marzo, Toluca, documento html disponible en: <https://www2.toluca.gob.mx/concluye-exitosamente-la-jornada-de-vacunacion-en-toluca-con-106-mil-adultos-mayores-inmunizados/> (consulta: 03/02/2022)

Ayuntamiento de Toluca (2021b), "Toluca, de los primeros municipios del país en completar vacunación contra COVID-19 de la población adulta", *Boletín*, 10 de octubre, Toluca, documento html disponible en: <https://www2.toluca.gob.mx/toluca-de-los-primeros-municipios-del-pais-en-completar-vacunacion-contra-covid-19-de-la-poblacion-adulta/> (consulta: 03/02/2022).

Bres, L. (2022), "Covid-19 en México", *Vacunación de COVID-19 en México*, documento disponible en: <https://sites.google.com/view/vacunacionmexico/> (consulta: 31/01/2022).

Cofepris (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios) (2021), "COFEPRIS emite autorización para uso de emergencia de vacuna Abdala", *Comunicado a la población No 43/2021*, México, Cofepris, documento html disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/articulos/cofepris-emite-autorizacion-para-uso-de-emergencia-de-vacuna-abdala?idiom=es> (consulta: 30/01/2022).

Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) (2022), *COVID-19 Tablero México*, *Conacyt-Centro Geo- Geolnt-DataLab*, México, Conacyt, documento html disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/> (consulta: 31/01/2022).

Flores, Victor (2021), "Publirreportaje, Brigadas Especiales de Vacunación contra la Enfermedad COVID-19", *Cevece, Revista del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades*, año 11, núm. 1, pp. 24-25, documento

- disponible en: <[https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev\\_cerca\\_ti/revista21\\_1.pdf](https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev_cerca_ti/revista21_1.pdf)> (consulta: 23/01/2022).
- Gaceta de Gobierno* (1991), “Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Consejo Estatal de Vacunación”, publicado en *Gaceta de Gobierno. Periódico oficial del Gobierno constitucional del Estado de México*, Tomo CLI, núm. 87, de miércoles 8 de mayo, pp. 1-10, documento disponible en: <<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/1991/may083.pdf>> (consulta: 23/10/2023).
- Gobierno de México (2022), *COVID-19, México: Datos epidemiológicos*, México, documento disponible en <<https://covid19.sinave.gob.mx/Log.aspx>> (consulta: 31/01/2022).
- Gobierno de México (2021a), *Sitio mi vacuna*, México, documento html disponible en: <<https://mivacuna.salud.gob.mx/index.php>> (consulta: 23/01/2022).
- Gobierno de México (2021b), *Política nacional de vacunación contra el virus Sars-CoV-2 para la prevención de la Covid-19 en México. Documento rector*, México, Secretaría de Salud, documento pdf disponible en <[https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/04/28Abr2021\\_13h00\\_PNVx\\_COVID\\_19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/04/28Abr2021_13h00_PNVx_COVID_19.pdf)> (consulta: 31/01/2022).
- Imagen Radio (2021), “Entrevista Logística de vacunación contra covid-19 en Edomex”, 1 de abril, México, video disponible en <<https://www.facebook.com/ImagenRadio/videos/log%C3%ADstica-de-vacunaci%C3%B3n-contra-covid-19-en-edomex/1115514105635082/>> (consulta: 20/02/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020), *Censo de población y vivienda*, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020>> (consulta: 23/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), *Indicador trimestral de la actividad económica estatal, base 2013*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en <<https://www.inegi.org.mx/temas/itae/>> (consulta: 20/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022), “Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, serie de años censales de 1990 a 2020”, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en <[https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Poblacion\\_Poblacion\\_01\\_e60cd8cf-927f-4b94-823e-972457a12d4b&cidrt=123&opc=t](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Poblacion_Poblacion_01_e60cd8cf-927f-4b94-823e-972457a12d4b&cidrt=123&opc=t)> (consulta: 22/02/2022).
- ISEM (Instituto de Salud del Estado de México) (2021a), “Inicia vacunación de adultos mayores contra COVID-19 en Toluca, el próximo martes 9 de marzo”,

- Comunicado de Prensa*, Unidad de Comunicación Social, 5 de marzo, México, ISEM, documento html disponible en <[https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac\\_boletines\\_informativos&idbol=1768#barrabol1768](https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac_boletines_informativos&idbol=1768#barrabol1768)> (consulta: 17/02/2022).
- ISEM (Instituto de Salud del Estado de México) (2021b), “Inicia el próximo 12 de mayo la vacunación contra COVID-19 al personal educativo de escuelas públicas y privadas del Estado de México”, Unidad de Comunicación Social, 10 de mayo, México, ISEM, documento html disponible en <[https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac\\_boletines\\_informativos&idbol=1768#barrabol1768](https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac_boletines_informativos&idbol=1768#barrabol1768)> (consulta: 17/02/2022).
- ISEM (Instituto de Salud del Estado de México) (2021c), “Anuncian vacunación contra COVID-19 para adolescentes de 12 a 17 años con alguna comorbilidad o factor de riesgo”, Unidad de Comunicación Social, 6 de noviembre, México, ISEM, documento html disponible en <[https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac\\_boletines\\_informativos&idbol=1768#barrabol176](https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac_boletines_informativos&idbol=1768#barrabol176)> (consulta: 17/02/2022).
- Kanter-Coronel, I. (2021), “Magnitud del sobrepeso y obesidad en México: Un cambio de estrategia para su erradicación”, *Mirada Legislativa*, México, Instituto Belisario Domínguez, documento pdf disponible en: <<http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/5127>> (consulta 28/01/2022).
- Martínez N., R. (2010), “La coherencia y la coordinación de las políticas públicas: aspectos conceptuales y experiencias”, en Carlos Acuña, Roberto Martínez y Fabián Repetto, *Los desafíos de la coordinación y la integralidad de las políticas y gestión pública en América Latina*, Buenos Aires, Jefatura de Gabinete de Ministros, Presidencia de la Nación, Proyecto Modernización del Estado, pp. 13-46, documento disponible en: <<https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/fc1175.pdf>> (consulta: 12/12/2023).
- Morales-Fajardo, M. E. y H. Morales-Fajardo (2022), “Governance, nationalism, or diplomacy for global covid-19 outbreak response”, *Pakistan Social Sciences Review*, vol. 6, núm. 1, pp. 1-12, documento pdf disponible en <<https://pssr.org.pk/issues/v6/1/governance-nationalism-or-diplomacy-for-global-covid-19-outbreak-response.pdf>> (consulta: 28/02/2022).
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2020), *Marco para la toma de decisiones: puesta en práctica de campañas de vacunación masiva durante la COVID-19*, París, OMS, documento pdf disponible en <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332256/WHO-2019-nCoV-Framework\\_Mass\\_Vaccination-2020.1-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332256/WHO-2019-nCoV-Framework_Mass_Vaccination-2020.1-spa.pdf)> (consulta: 01/02/2022).

Ritchie, H., M. Edouard, L. Rodés-Guirao, C. Appel, C. Giattino, E. Ortiz-Ospina, J. Hasell, B. Macdonald, S. Dattani y M. Roser (2020), “Coronavirus pandemic COVID-19”, *Our World in Data*, documento html disponible en <<https://ourworldindata.org/coronavirus>> (consulta: 28/01/2022).

Salinas-Maldonado, C. (2022), “México arranca la vacunación de refuerzo para profesores mientras millones de estudiantes desisten de asistir a clases presenciales”, *El País*, 12 de enero, México, documento html disponible en <<https://elpais.com/mexico/2022-01-12/mexico-arranca-la-vacunacion-de-refuerzo-para-profesores-mientras-millones-de-estudiantes-desisten-de-asistir-a-clases-presenciales.html>> (consulta: 28/02/2022).

Sánchez M., M. J. (2020), “Desarrollo y distribución de vacunas para Covid-19”, Ponencia impartida en *Vacunación para Covid-19: reto hacia la cobertura universal. México*, México, Instituto Nacional de Salud Pública, video disponible en <[https://www.facebook.com/INSP.MX/videos/3293381314107378/?\\_\\_so\\_\\_=channel\\_tab&\\_\\_rv\\_\\_=all\\_videos\\_card](https://www.facebook.com/INSP.MX/videos/3293381314107378/?__so__=channel_tab&__rv__=all_videos_card)> (consulta: 28/08/2021).

Secretaría de Bienestar (2021), “Servidores de la Nación, los programas sociales hasta donde nunca habían llegado”, *Blog*, México, Gobierno de México, documento html disponible en: <<https://www.gob.mx/bienestar/es/articulos/servidores-de-la-nacion-los-programas-sociales-hasta-donde-nunca-habian-llegado?idiom=es>> (consulta: 23/01/2022).

ss (Secretaría de Salud) (2022a), *Conferencias de Prensa, COVID19*, México, Gobierno de Mexico, video disponible en <<https://coronavirus.gob.mx/category/conferencias-de-prensa/>> (consulta: 29/01/2022).

ss (Secretaría de Salud) (2022b), *Informe Técnico Diario Covid 19, México*, México, ss, documento pdf disponible en <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698915/Comunicado\\_Tecnico\\_Diario\\_COVID-19\\_2022.01.28.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698915/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2022.01.28.pdf)> (consulta: 28/01/2022).

WHO (World Health Organization) (2022), *WHO Coronavirus (COVID-19)*, documento disponible en <<https://covid19.who.int/>> (consulta: 01/01/2022).

### *Correo electrónico*

Saimex (Sistema de Acceso a la Información Mexiquense) (2022), “Petición ciudadana folio 00106/ISEM/IP/2022” [Lista de correo], 24 de febrero de 2022.

### *Entrevistas*

Entrevista a funcionario municipal de seguridad pública 1, Toluca, 28 de enero de 2022. Entrevista realizada por H. Morales-Fajardo.

Entrevista a funcionario municipal de seguridad pública 2, Toluca, 28 de enero de 2022. Entrevista realizada por H. Morales-Fajardo.

Entrevista a funcionario municipal de logística 1, Toluca, 28 de enero de 2022. Entrevista realizada por H. Morales-Fajardo.

Entrevista a funcionario municipal de logística 2, Toluca, 28 de enero de 2022. Entrevista realizada por H. Morales-Fajardo.

Entrevista a funcionario estatal DIF 1, Toluca, 31 de enero de 2022. Entrevista realizada por H. Morales-Fajardo.

Entrevista a funcionario estatal DIF 2, Toluca, 31 de enero de 2022. Entrevista realizada por H. Morales-Fajardo.



# La territorialización de la cooperación internacional para el desarrollo desde la economía social y solidaria como oportunidad ante la crisis de la pandemia

Cristina Girardo\*  
Prudencio Mochi Alemán\*\*

## INTRODUCCIÓN

El objetivo en este trabajo es analizar la implementación de un programa de política pública en México, de economía social y solidaria, cuyas estrategias territorializadas mostraron algunas respuestas para mitigar el impacto ocasionado por la pandemia de la COVID-19. Esto aunado a las acciones de cooperación descentralizada y a los postulados de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030.

El programa de política pública, fomentado por el Instituto Nacional de la Economía Social (Inaes) e implementado por una red de multiactores a escala federal, permitió territorializarlo en espacios estatales. Por ello y por la proximidad de los autores para realizar su trabajo se seleccionó el estado de Morelos. La cooperación internacional, bajo la modalidad de cooperación descentralizada, con algunos parámetros innovativos aparece como un complemento para impulsar la visibilización de espacios negados históricamente por la cooperación internacional norte-sur.

## METODOLOGÍA

La pandemia incidió significativamente en el diseño de instrumentos, procesos y técnicas para la investigación social. En el ámbito de la cooperación

\* El Colegio Mexiquense, A. C.

\*\* Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), UNAM.

internacional y de los territorios locales durante el confinamiento social al que se obligó durante la pandemia, el cambio sufrido por las instituciones, la falta de interacción física entre las personas, así como el hábito de acomodarse a la demanda de las tecnologías (con mucho énfasis en el campo de la docencia y la investigación) hizo que los encuadres tradicionales a los que estábamos habituados para trabajar, sufrieran alteraciones que aún necesitan afianzarse. En esta investigación se utilizó metodológicamente la estructura de un dispositivo de la “pedagogía vivencial”, donde mediante preguntas disparadoras<sup>1</sup> se fueron tejiendo narrativas de experiencias situadas. Esta narrativa de los “conocimientos situados” (Haraway, 1995) nos ayudó a que los actores asumieran un papel activo, y a corroborar que la colaboración metodológica es necesaria para la producción de conocimiento (co-producción de aprendizajes y conocimiento). Asimismo, las narrativas representan en este caso un recurso semiótico que facilita la reflexión en torno a las experiencias del momento. Se realizaron dos talleres, uno en línea, con actores comunitarios locales y experiencias internacionales que han constituido un lugar donde se permitió la reflexión/acción e imaginar futuras modalidades de convivencia para escenarios de pospandemia. El otro taller se hizo de manera presencial, donde se observaron y sistematizaron los resultados de algunas acciones.

En este texto se expone primero el programa de política pública. Posteriormente, se aborda el caso del Nodess Morelos solidario y cooperativo, como parte de dicho programa, donde se relatan los resultados de los talleres que dan cuenta sobre algunas respuestas de la economía social y solidaria durante la pandemia. El trabajo continúa con la descripción de la cooperación descentralizada y algunas de sus prácticas, como parte de los ODS y de la Agenda 2030, y se concluye con algunas reflexiones finales.

## UNA POLÍTICA PÚBLICA DE FOMENTO A LA ESS Y A LOS ECOSISTEMAS TERRITORIALES Y DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

En México, como parte de algunos de los programas de la Política Nacional de Desarrollo Social, el Inaes, en conjunto con la puesta en marcha del Sistema

<sup>1</sup> Las preguntas disparadoras fueron diseñadas con base en parámetros establecidos tales como: (i) organización, producción y comercialización en tiempos de pandemia; (ii) financiación externa a la organización; (iii) potencialidades y retos de la organización en tiempos de pandemia; (iv) uso de las tecnologías.

Nacional de Capacitación (Sinca), fomentó la Red Nacional de Nodess (Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria), a finales del año 2019. En marzo de 2020, ya en plena pandemia de la COVID-19, influyeron en las estrategias que se aplicaron.

Los Nodess se consideran alianzas conformadas por, al menos, tres actores interesados en sumarse al impulso, promoción y fomento de la economía social y solidaria (ESS): una instancia de gobierno, una institución educativa y un Organismo del Sector Social de la Economía (OSSE). La misión de los Nodess es la de diseñar, fomentar, impulsar y generar, en coordinación con el Inaes, las acciones y estrategias necesarias para desarrollar ejercicios de ESS con base en los principios y valores necesarios para el bienestar, y las relaciones de solidaridad en las comunidades. El objetivo es que estos nodos se conviertan en agentes de transformación territorial.

En la actualidad, 53 Nodess trabajan en diversos estados de la federación. En la figura 1 se puede observar, desde la primera convocatoria en 2019, el número de Nodess estatales que se presentaron (Carta de intención). El proceso consiste en presentar una propuesta de trabajo anual. Es el primer escalón de selección. Si cumplen con todos los requisitos se les otorga la categoría de preNodess. Luego de un periodo de seis meses se evalúa nuevamente la propuesta integral y se obtiene la pertenencia a la Red Nacional de Nodess. Así vemos que en 2019, se aprobaron 14 Nodess a escala federal; en el año 2020, 27 Nodess también en

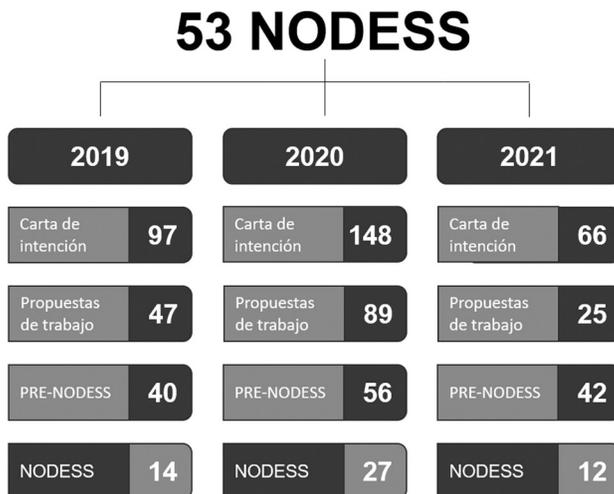


Figura 1. Red nacional de Nodess. Fuente: Inaes (2021).

el ámbito federal, y en 2021, un total de 12 Nodess. De esta manera que la Red Nacional de Nodess está confirmada por 53 Nodess.

Para esta investigación nos detendremos en describir el Nodess Morelos Solidario y Cooperativo, sus acciones e instrumentación en tiempos de pandemia.

### **Una experiencia local/territorial: el Nodess Morelos Solidario y Cooperativo**

En el marco de esta política un grupo de actores de la universidad, del gobierno y de organismos del sector social del estado de Morelos, deciden aunar esfuerzos para presentar una propuesta de trabajo en el año 2020 al Inaes. En junio de ese año, ya se contó con la aprobación de pertenencia a la red Nacional de Nodess, luego de cumplir con todos los requisitos de la convocatoria. Es importante considerar que comienzan las actividades de este en plena restricción de la movilidad debido a la política de prevención y cuidados durante la pandemia, lo cual no impidió muchas actividades del Nodess, aunque fueron en cierta medida readaptadas a las nuevas condiciones. Los actores que conforman el Nodess son: el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Cooperativa Xopelxochitl S. de P. R. de R. L., la Comisión Estatal de Biodiversidad de Morelos (Coesbio) de la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Morelos, el Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (CITPsi) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y El Colegio de Morelos, fueron parte inicial del órgano rector. Posteriormente, y a la fecha, se fueron incorporando más instituciones con predominio de la academia, aunque también con presencia de organismos sociales y gubernamentales: la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, el Centro de Investigación en Biotecnología y la Maestría en Plantas Medicinales, el Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación de la Biodiversidad de la UAEM, la Universidad Politécnica de Morelos (Upemor), la Universidad La Salle, la Universidad Campesina del Sur A. C., la Unión de Pueblos de Morelos A. C., y Acciona, A. C. Los municipios y comunidades atendidas por el Nodess en el estado de Morelos fueron: Cuernavaca, Cautla, Jojutla, Tepoztlán, Tlaquilténango, Totolapan, Jiutepec, Xochitepec, Yautepec y Tlayacapan.

Una vez identificados los actores y su participación, con el fin de facilitar las tareas, se conformaron grupos de trabajo para las áreas de investigación,

difusión, capacitación, vinculación, cooperación, relaciones internacionales, científico-técnico, jurídico, género y comunicación.

Frente a una crisis que se sumaba a otras anteriores y que afectaba a muchos lugares del mundo, el estado de Morelos no fue la excepción. Una pandemia desconocida amenazaba a los pobladores del municipio, después de haber vivido desastres ocasionados por el terremoto de 2017, el abandono de tierras, la migración y el acoso del crimen organizado, ahora los enfermos y fallecidos por el virus, la recesión económica y la destrucción del empleo eran cada día más evidentes. Las respuestas ensayadas desde el Nodess Morelos Solidario para apoyar actividades que ya se desarrollaban en algunos municipios tuvieron un efecto de alivio en algunos aspectos que se resaltan a continuación.

Muchos movimientos sociales ambientalistas, feministas, de derechos humanos, defensores de otras economías más vinculadas con lo social y lo próximo, que proponían otros modos y formas de producir y consumir, ya venían expresando sus disconformidades en torno al modo de vida impuesto por políticas ajenas a su realidad. Las producciones locales empezaron a desarrollarse con más fuerza, constituyendo formas de resistencia ante los grandes monopolios, sobre todo del sector agroindustrial que, históricamente, los han relegado a muchos territorios durante las últimas tres décadas. En este contexto se revalorizaron en el Nodess núcleos de viejas y nuevas experiencias, vinculadas con propuestas alternativas, en el marco de lo económico, para un sector de la población.

Los productores locales, mediante la asociatividad, creada en los mercados orgánicos y agroecológicos reunidos en el Mercadito Verde Morelos y el Mercado Campo Ciudad, ambos realizados mensualmente en tiempos de la pandemia, se organizaron para la venta por medio de catálogos por internet y los consumidores recogían sus compras en lugares preestablecidos con anterioridad. Se realizó una intensa campaña de concientización con el uso de las tecnologías, y medios públicos, sobre la importancia de consumir local, consumir sano. En total fueron 10 sesiones para el Mercadito Verde y cuatro sesiones para el Mercado Verde en 2021. Un porcentaje alto de productores reportaron aumento en sus ventas.

Xopelxochitl Sociedad de Producción Rural, otro de los actores pertenecientes al Nodess, apicultores, residente en San Andrés de la Cal, en Morelos, durante la pandemia realizaron reforestación de áreas verdes, con el apoyo de la Comisión de Biodiversidad del Estado de Morelos y otros actores de la red, con el fin de garantizar la conservación y biodiversidad de la región. Por otra

parte, esta empresa social realizó cursos de apiterapia y venta de sus productos de manera directa. El Nodess procuró apoyar con la elaboración de catálogos de los productos.

En el ámbito específico de la investigación y difusión de sus resultados se realizaron durante 2020/2021 cuatro estudios, todos publicados en libros y revistas especializadas (Mochi *et al.*, 2020; Álvarez y Marcuello, 2020; Reyes *et al.*, 2021; *Unodiverso*, 2021).

Por otra parte, se realizaron 10 eventos, la mayoría en línea, en el área específica de capacitación en foros, talleres y diplomados relacionados con la economía social y solidaria.

La organización del Nodess nos alejó de enfoques sectoriales, y se reconocieron la multidimensionalidad y multidisciplinariedad para crear un ecosistema territorial de economía social y solidaria, interrelacionado y vinculado por numerosos elementos transversales, estimulado por las soluciones que se requieren para un enfoque participativo integrado entre diversos actores. Se evitó la sumatoria de actividades de cada grupo de trabajo, producto de la transversalidad de las acciones, y se corroboró el aprendizaje que significó el trabajo asociativo tanto para la academia, el gobierno y las entidades sociales, ya sea para llevar a cabo investigaciones como las acciones que se realizan en los territorios con las comunidades.

Estas acciones han configurado innovaciones sociales que resignifican las nociones de actividades colectivas, y brindan transdisciplinariedad en la construcción del objeto de estudio. Las intervenciones en el territorio nos alejaron de nociones de competitividad y competencia en los mercados y nos acercó a prácticas más cooperativas y efectivas que, desde universidades, instituciones de gobiernos y políticas públicas, pudimos alcanzar para dar vida a este ecosistema. Esta nueva institucionalidad se efectivizó en la transversalidad del diálogo, la valorización de bienes ancestrales, la oralidad, el arraigo comunitario y territorial, entre otras, donde se expresaron prácticas de organizaciones con los conceptos de redes solidarias, deshegemonía, cooperación situada. Este ecosistema territorial de ESS se completó sin un orden jerárquico en especial, lo que originó un ambiente facilitador para llevar a cabo nuestras acciones en el territorio. Los pilares fueron las estrategias que pusieron en práctica las capacidades propias de cada actor para responder a las necesidades planteadas por los actores en el territorio, fuentes de información que hemos podido sistematizar en diversos trabajos publicados.

Todos estos proyectos coadyuvaron a fortalecer el Nodess y las comunidades en el territorio, crearon una dinámica de coaprendizajes de conocimientos entre los actores involucrados. Definimos el co-aprendizaje como una estrategia con la cual se rompen algunos de los sistemas de la educación formal. La relación es de campesino a campesino, de artesano a artesano o viceversa. Se evitan, de esta manera, jerarquías entre quien enseña y el enseñado. Los investigadores y los capacitadores externos actúan como participantes y/o observadores de estas relaciones.

### **Mecanismo de financiación**

Los Nodess, al ser una alianza que impulsa procesos de articulación entre diversos actores, no es un ente con personería jurídica, como tal. De tal manera y al ser un producto emanado de una política pública federal, no recibe financiación. Es una plataforma de investigación, gestión, capacitación, asesoría, que trabaja partiendo de los recursos con los que cuenta cada actor (universitario, gobierno, sector social). De forma individual, cada actor puede generar o recibir financiación mediante sus propias instituciones. El Nodess acerca a los productores, artesanos y mujeres otros programas de financiación que emanan de varias secretarías estatales, locales y federales. Por otra parte, gestiona iniciativas de cooperación que apoyan en la búsqueda de fondos internacionales y nacionales.

Las prácticas que hemos realizado durante la pandemia y pospandemia buscaron mantener una comunicación e intercambio de cooperación novedosos de doble vía con los diferentes actores de la cooperación, ya que no solo se identificaron las necesidades, sino las potencialidades y capacidades con las que contábamos, para intercambiar prácticas, y no ver únicamente la cooperación internacional o local como una fuente de recursos financieros.

Cada práctica-tipo conllevó interrelaciones entre diferentes componentes, algunas prácticas detonaron procesos que conectaron a distintos actores durante el proyecto, otras implicaron necesariamente la interacción con ciertos instrumentos tradicionales de la cooperación internacional.

En el grupo de cooperación internacional y relaciones internacionales del Nodess Morelos Solidario y Cooperativo, se visibilizaron las siguientes acciones, que ayudaron a paliar la falta de recursos y apoyaron algunas acciones durante 2019-2020 y 2021, en tiempos de pandemia:

- En el ámbito de la investigación y capacitación se realizaron dos seminarios internacionales de Pensamiento Económico Crítico dirigido a la comunidad académica (alumnos y profesores investigadores de las seis maestrías de Economía Social y Solidaria en México, en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias conjuntamente con la Universidad de Zaragoza-España). Varias instituciones internacionales financiaron estos actos: Economistas sin Frontera, Cooperación Española, Laboratorio de Economía Social (LAB\_ES) de la Facultad de Economía de la Universidad de Zaragoza. Se reportaron en total 35 participantes por cada uno de los seminarios.
- En el ámbito productivo surgió el Programa Pro-Huerta de Argentina, del Ministerio de Agricultura y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), sede Córdoba, Argentina. Durante 2020 se realizaron tres asesorías en línea sobre formación de equipos científicos tecnológicos y sus tareas en la configuración de huertos locales.
- Con España en el transcurso de 2021, durante unas estancias de investigación realizadas desde junio hasta diciembre en la maestría de Economía Social de la Universidad de Valencia, se propició la visita en campo que detonaron alianzas con experiencias en Morelos (el caso de la Cooperativa VIVER, para comercializar productos en el marco del Comercio Justo) y la certificación de productos de origen controlada con identidad territorial (el caso de los ceramistas de la colonia 5 de Mayo en Cuernavaca).
- Siempre en el ámbito de la capacitación, dos proyectos financiados por la Cooperación Belga a Unión de Pueblos de Morelos y a la Universidad Campesina de Morelos en 2020 y 2021, con impacto a 15 mujeres de comunidades rurales, quienes fueron capacitadas y certificadas por el Conocer México, de la Secretaría de Educación Pública en Seguridad Alimentaria.

## EL TERRITORIO COMO ESPACIO DE RESISTENCIAS Y DE OPORTUNIDADES

Reflexionar en torno a los territorios locales y la ESS lleva a interrogarnos ¿qué significa el trabajo en un territorio? y plantearnos algunos dilemas: ¿qué hacer desde nuestras realidades?, ¿cómo reconstruir contextos comunitarios azotados

por factores históricos que fueron deteriorando la situación del campo en casi todo el territorio federal?

La importancia de lo próximo, lo cercano y las oportunidades de incidencia que los territorios rurales brindan son las premisas que enuncian espacios para instrumentar acciones. Es pertinente nombrar a estas acciones como *políticas públicas de proximidad*, cuando son intervenciones de gobierno, o *acciones de proximidad* cuando son realizadas por agentes del sector social y privado. Se trata, por ende, de encontrar soluciones para las viejas y nuevas demandas: de seguridad, humanitarias, sanitarias, ambientales, de soberanía alimentaria, de hábitat, sin olvidar que, si bien hay tensiones e intereses en juego, expresados en los territorios, existen vías alternativas a los caminos tradicionales. “Pensar con la cabeza dónde los pies pisan” (Cullen, 1999). Revalorizar la importancia de espacio social donde las personas viven, trabajan, estudian, se mueven, ¿con influencias externas? La respuesta es sí, ¿con dependencia de externalidades? Tratar cada vez más que la respuesta sea negativa o al menos con frecuencia atenuadas. Y eso significa re-conocer, identificar desde un arraigo territorial, comunitario, municipal, políticas públicas, para pasar de la dependencia a una interdependencia, como por ejemplo en prácticas de alimentación (producción y consumo local), la vivienda (pensar en temas de viviendas cooperativas), las cuestiones ambientales (uso del automóvil, revisión de los medios públicos, las ciudades verdes, espacios públicos renovados, consumo de energías limpias, los nuevos ordenamientos territoriales).

Territorio, entonces, como construcción social, como espacio apropiado por los actores y, en este sentido, multiactorial y multiescalar, con relaciones de poder diferenciada y niveles de incidencia distintos. Como construcción delimitada y con identidad, no solo como espacio físico, sino como lugar con una historia, una cultura propia, recursos tangibles e intangibles propios. En este sentido consideramos el desarrollo situado (Madoery, 2020) propio de cada lugar.

## LA COOPERACIÓN DESCENTRALIZADA: ANTECEDENTES Y OPORTUNIDADES

A partir de la década de 1980, los procesos de globalización irrumpen con fuerza en el mundo, lo cual significó un cambio de época y de paradigmas. A escala internacional aparecieron nuevas territorialidades que han cambiado el mapa del mundo a escala global. Este proceso se caracterizó por una nueva espacialidad y

una nueva temporalidad —incorporando el tiempo real— en los ámbitos de la información, la producción, el consumo y la cultura bajo los preceptos de eficiencia y productividad. Esta dinámica, a su vez, fue producto de la ruptura entre estado-nación y mercado e implicó nuevas formas de gobierno y de relaciones políticas, sociales, económicas y culturales subalternas al mercado, bajo el nuevo paradigma tecnológico de las tecnologías de la información y la comunicación. El enfoque neoliberal y subsecuente debilitamiento del Estado significó otorgarles hegemonía a las corporaciones financieras por encima del mundo de la producción. Las consecuencias fueron una fuerte acumulación de riqueza, pero, sobre todo, de desigualdades y pobreza.

En América Latina, este proceso se acompañó de una nueva configuración interdependiente, subordinada y multipolar de la sociedad, la cultura y la política. Durante el periodo de transición del modelo desarrollista al neoliberal, debido a la crisis de la deuda externa, a la reestructuración productiva y a la privatización de importantes actividades que anteriormente estaban bajo gestión estatal, se producen también varios cambios en el aspecto territorial. El fenómeno de exclusión social se agravó drásticamente.

Esta paradoja estimuló a los gobiernos locales a desarrollar o ampliar las relaciones internacionales municipales como forma de encontrar recursos y soluciones técnicas para enfrentar la crisis de la transición del modelo de desarrollo y las consecuencias negativas de la globalización. Una prueba de esto fueron los tratados de integración económica subregionales en Latinoamérica que estimularon la creación de redes internacionales de ciudades de estos países con sus propios medios. Tales fueron los casos de la red Mercociudades y la Red Andina de Ciudades (RAC), surgidas respectivamente de los procesos de conformación del Mercado Común del Sur (Mercosur) y de la Comunidad Andina de las Naciones (CAN). No obstante, fueron básicamente ciudades grandes y algunas de porte medio que tuvieron capacidad y recursos para adoptar iniciativas propias en el campo internacional y mantenerlos.

En este marco surge la “cooperación descentralizada”, la cual beneficia a gobiernos locales y regionales de los países menos industrializados y proviene de fuentes de financiamiento y gestión, como la Unión Europea, así como también de países, regiones y municipios europeos. La “cooperación sur-sur” tal y como se evidenció en la Segunda Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Sur-Sur (PABA+40) celebrada en 2019 reconoce, por un lado, “que la cooperación Sur-Sur se está institucionalizando progresivamente y que algunos países y regiones la están incorporando en la

formulación de sus políticas”.<sup>2</sup> Por otro lado, también plasma que existe una “necesidad de mejorar la eficacia de la cooperación Sur-Sur y la cooperación triangular para el desarrollo”.

No es necesario mencionar la crisis existente en la tradicional cooperación Norte-Sur, y los retos que aún enfrentan los países donantes, que condicionan poder establecer una cooperación dirigida realmente a promocionar el bienestar de las personas a escala global.

Por otra parte, cabe mencionar la internacionalización de espacios locales, municipales, sobre todo de las ciudades. Pero esto interpela: ¿qué tipo de ciudades focalizó de manera habitual la internacionalización?

### **La internacionalización de los territorios locales/municipales**

Cuando se focaliza la internacionalización de los municipios y las ciudades no se puede obviar el marco de procesos de desglobalización y de la crisis internacional planteada por la pandemia. Así, entonces, la pregunta es: ¿cómo entender en contexto de crisis la internacionalización de los municipios y/o de las ciudades?

Las relaciones internacionales son un fenómeno consolidado, muchos municipios han ido desarrollando y ampliando durante todos estos años sus actuaciones internacionales en un mundo globalizado. Es suficiente mencionar a las redes construidas en torno a Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU), las C40 ciudades, la Unión de Ciudades Capitales Iberoamericanas, la red de Paradiplomacia (REPIT), la Red de Ciudades para la Salud, entre muchas más. También contamos con una definición ambigua usada para definir *internacionalización de las ciudades* o experiencias de relaciones internacionales de los municipios o ciudades. Por otra parte, muchos organismos públicos y multilaterales de la cooperación empiezan a cuestionarse sobre las modalidades en las cuales se venía desarrollando. La internacionalización debería presumir no solo llegada de fondos internacionales (entendido como instrumentalización de la cooperación) sino, y sin desmeritar que estos son necesarios, también considerar como valor agregado el intercambio de saberes, de innovaciones, de experiencias de “otras economías” y otros enfoques del desarrollo, que llevan un ADN propio. La internacionalización es un punto de llegada, el punto de

<sup>2</sup> Adoptado por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo sostenible, celebrada del 25 al 27 de septiembre 2015.

partida son las acciones de los actores, lo que ya existe en el territorio y de ahí la importancia que adquiere reconocerlo, conservarlo y mejorarlo si es necesario.

En América Latina, la descentralización vino de la mano de la privatización o del achicamiento del Estado. Se trató de procesos que trajeron aparejados muchas asimetrías territoriales. La descentralización del Estado en México, y de muchos estados en América Latina, se vinculó con procesos de privatización y/o procesos de Reforma del Estado muy inacabados. Solo algunas ciudades y municipios tuvieron la oportunidad de insertarse en la internacionalización tanto en el ámbito económico como desarrollar particularidades que pudiesen relacionarlas con el ámbito internacional (hermanajes, cooperación sur-sur-cooperación descentralizada, redes internacionales de ciudades, los observatorios locales, entre otras).

Las grandes ciudades, como Madrid, Ciudad de México, Buenos Aires, París, Rosario, Nueva York, Barcelona, Milán, han sido las *vedette* de la internacionalización, pero que paradójica y lamentablemente, también han sido las ciudades y los municipios más golpeados por la pandemia que azotó al mundo ocasionada por el virus conocido como nuevo virus SARS-CoV-2, llamado comúnmente COVID-19 y sobre las cuales seguramente abundarán estudios políticos y de aprendizajes, de resiliencia, de cómo estaban preparadas o no para responder a los desafíos que tuvieron que enfrentar. En este mundo, hoy lleno de contradicciones y predicciones, hubo quien pronosticó el fin de Nueva York o quien con certeza supo distinguir aquellas ciudades que pudieron responder muy bien ante la pandemia (por ejemplo, aquellas que con la descentralización habían acercado los servicios públicos de salud a la ciudadanía).

En el caso de México, de los 2 454 municipios del país, 6% realiza actividades internacionales (153 ciudades) (Ponce, 2017), son acuerdos internacionales, hermanamientos (que habría que llenar de contenido), ya que se trata de ciudades capitales o de municipios grandes. No se cuenta con una estrategia integral de política pública para impulsar la internacionalización de las ciudades más pequeñas o de lo rural desde un enfoque de desarrollo territorial que complemente las prioridades de política exterior de México.

Se ha corroborado cómo los procesos de urbanización, en estos últimos 20 años de densificación de las ciudades avasalladas por los procesos inmobiliarios, fueron invadiendo las áreas periféricas de las ciudades. El cambio climático que veníamos sufriendo y experimentando también encuentra sus raíces en estas concentraciones urbanas, ya sea por su densidad poblacional, como por su densidad vehicular, así como por un turismo de masa casi extractivista. La ciudad es

un espacio o un territorio donde hoy más que nunca se están redefiniendo sus espacios públicos, en una planificación u ordenamiento renovado.

Mencionar la internacionalización de los municipios hace referencia a una práctica, que se puede sumar al logro de colocar a los espacios locales/municipales en contextos internacionales, lo cual implica cooperar, compartir, aprender, comprender y desaprender procesos. Hasta no hace mucho tiempo, hemos dejado de lado en los procesos de cooperación entre municipios rurales, experiencias pequeñas, lugares muy silenciados en el escenario internacional. Esto conlleva ahora revisar el tema de territorio y la importancia que este reviste en un contexto internacional atravesado por una crisis sanitaria, humanitaria y de recursos.

Se trata de visibilizar millares de experiencias solidarias esparcidas a lo largo y ancho de los países, que tienen trazos comunes que son invisibilizados, no reconocidos ni comprendidos por las lógicas institucionales que se imponen en los territorios, con lo cual sufren un demérito que empobrece aún más su situación económica y aumenta el descontento social, el desempleo, la exclusión.

Pensar políticas públicas que fomenten y generen estrategias para la promoción y reconocimiento de otras economías, más amigables con las personas y el medio ambiente, que promuevan el trabajo decente, el autoempleo y el trabajo sostenible, y que apelen a formas de cooperación local, nacional e internacional que, a su vez, generen prácticas de intercambio basadas en las experiencias y conocimientos locales, algunas documentadas, otras no, pero que padecen de un abandono comunitario por parte de políticas y de la CI, además del asedio que sufren los territorios ante el crimen organizado, los procesos migratorios, el abandono de las tierras, necesitan de manera urgente intervenciones propositivas y reales de desarrollo. Todos estos aspectos están agravados por la pandemia, el confinamiento de las personas y la recesión económica.

### **Los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 ante la pandemia COVID-19**

Como acontecimientos históricos destacables en el ámbito de la cooperación internacional antes de que nos sorprendiera la pandemia ocasionado por el COVID-19, es loable mencionar la emanación de las metas propuestas en los ODS; 196 mandatarios de diferentes países firmaron los acuerdos para llevar adelante la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible; se dio por entendido que esta debía superar el nivel —declarativo y generalista— de las metas propuestas en los Objetivos del Desarrollo del Milenio. Asimismo, se expresaba la demanda de

muchos movimientos sociales, grupos organizados y ciudadanía en general acerca de un modo de vivir más sustentable y con menos desigualdades. Articulados en 17 objetivos generales, 169 metas medibles y 230 indicadores verificables, incorporaron elementos novedosos en donde se logran integrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, la social y la ambiental. Se plantearon algunos objetivos fijados hace años en otras cumbres, acuerdos y conferencias internacionales, sin haber sido alcanzados y se visibilizan otros problemas tales como la producción y consumo sustentables, la soberanía alimentaria, desigualdades entre países y al interior de estos, asimetrías territoriales, la defensa de los derechos humanos, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, la vida de los ecosistemas territoriales, la protección de los océanos, la importancia de las ciudades, entre algunos otros más. Entre los retos planteados por los ODS adquieren importancia las formas de producción, el modelo de consumo, la salud y, con ello, la soberanía alimentaria, la sostenibilidad del ambiente, el futuro de los trabajos y sus modalidades.

Sin embargo, a finales de 2019, el mundo se sorprende ante una pandemia que va a cristalizar y acelerar la crisis preexistente en los ámbitos geopolítico, social, económico y cultural por la cual transitaba el mundo. La cooperación internacional no era ajena a todos estos problemas.

Asistimos a una demanda de centralidad del Estado y la redefinición de la democracia. La atención sanitaria universal y la prestación de servicios básicos mostraron sus deficiencias en casi todos los países, lo que evidenció la fragilidad de estos y la necesidad de contar con un Estado de Bienestar más presente. Las causas de la pandemia, según la interpretación mayoritaria de la comunidad científica, tuvo su origen en la transmisión del virus de animales a humanos. Esto es consecuencia de los cambios acaecidos en los sistemas de producción de alimentos —por ejemplo, intensivo en cría industrial de animales— o en la agricultura, con el predominio de los monocultivos, la evolución de la agroindustria, los transgénicos, la deforestación y el uso de pesticidas. Por otra parte, considerar las dinámicas de las cadenas globales de valor, concentradas en monopolios internacionales, regionales y a veces nacionales, dependientes de desarrollos biotecnológicos con alto impacto en el deterioro de la salud y del ambiente, (destrucción del hábitat, contaminaciones varias), fueron favoreciendo junto con epidemias anteriores, el ambiente propicio para el desarrollo del virus SARS-CoV-2. Con el aumento de la producción orientada a la exportación, se fue destruyendo la economía de los pequeños productores, con el

consecuente empobrecimiento de la población del campo, migración, fuerte deterioro ambiental y aumento de los índices de violencia.<sup>3</sup>

Durante la pandemia se pensó si bien no en revertir el proceso de globalización, sí realizar algunos ajustes internacionales y aún existe incertidumbre sobre qué más nos depara el futuro luego del confinamiento. Resulta paradójico pensar en oportunidades o en trazarnos una ruta para acercarnos a un desarrollo más sostenible, y que puedan, si no cumplirse cabalmente, al menos mejorar la situación en el sendero de los indicadores propuestos por la Agenda 2030. La urgencia golpea a la puerta de una humanidad puesta en peligro.

Durante la pandemia fueron necesarias muchas iniciativas llevadas a cabo en espacios locales, no solo enfocadas en intereses generales como combatir la pobreza, sino planteadas también para originar pequeños proyectos que coayudaron al fortalecimiento y mejoramiento de la alimentación como un derecho humano (Objetivo 1 y 2): la relación de los productores en el campo pudo abastecer los espacios cercanos urbanos y contribuyen a mejorar la salud y la prevención de futuras enfermedades (Objetivo 3). En tanto se generaban este tipo de iniciativas ayudaron a la generación de ciudades y comunidades sostenibles (Objetivo 11); así como producción y consumo responsables (Objetivo 12); la promoción de trabajo decente centrado en las personas (Objetivo 8); reducción de desigualdades (Objetivo 10); acción por el clima y vida de ecosistemas terrestres (Objetivos 13 y 15). Su fortaleza residió no solo en la proximidad en términos geográficos (generalmente a escala local y estatal), sino también en condiciones sociales y organizacionales (evidenciada en la construcción de nuevas relaciones entre consumidores y productores).

Las proximidades entre productor y consumidor respecto a la calidad, referida no solo a un aspecto físico y de frescura, sino a cómo el consumidor valora la tradición culinaria, que los alimentos provengan de un lugar que conocen, o bien, que sean productos de origen controlado, constituyen un valor agregado y se distingue de las cadenas de valor internacionales. Son actividades sostenibles con base en una construcción social y relacional. Sin embargo, y a pesar del protagonismo que en tiempo de pandemia fueron adquiriendo estas iniciativas, en México, tanto en el ámbito federal, como en escalas subnacionales, este sector está poco fomentado y acompañado por políticas públicas y regulaciones que favorezcan su desarrollo.

<sup>3</sup> Para ampliar mejor este tema consultar la entrevista a Silvia Ribeiro, directora para América Latina del grupo Erosión, Tecnologías y Concentración, con estatus consultivo ante el Consejo Económico y Social de Naciones Unidas (Ecosoc). Obtenido en Korol (2020).

## REFLEXIONES FINALES

Sumada a crisis anteriores, la ocasionada por la COVID-19 agudizó en los territorios situaciones viejas y nuevas. La pandemia visibilizó escenarios disfuncionales como el desmantelamiento de los estados nacionales, las cadenas globales de valor y la fuerte dependencia de los países para surtirse de bienes (tanto vinculados a la salud como a la alimentación), así como los costos de la energía, la financiación de la economía, aumentos de la pobreza y la desigualdad, crisis del empleo, aumento de la desocupación. Todo ello sumado a una crisis ambiental, qué desde la década de 1970, en el aquel lejano Club de Roma, ya alertaba sobre los peligros que significaba no revisar los sistemas de producción y crecimiento desmedido.

La incertidumbre ante este fenómeno desconocido precipitó acciones latentes en los territorios, como antes las desatadas por desastres naturales. El impacto en términos de vidas, de salud, en la economía y en el mundo del trabajo pusieron de rodilla a muchas comunidades que ya venían arrastrando problemas graves. El objetivo en este trabajo ha consistido en visibilizar y analizar tanto la implementación de un programa emanado de políticas públicas, como las estrategias llevadas a cabo a escala territorial en el estado de Morelos, de economía social y solidaria, para responder desde múltiples frentes a la pandemia mediante acciones de capacitación, sensibilización, organización comunitaria, reconversión de la distribución de sus productos, entre otras. Esto aunado a las acciones brindada por la cooperación descentralizada y los postulados de los ODS y la Agenda 2030 que sirvieron como guía para sistematizar las acciones.

Como siempre, ante tiempos de desastres, se interpeló a la cooperación internacional para recurrir a sus herramientas o recursos. Estas relaciones internacionales establecidas entre países y actores, no siempre estuvieron a la altura de las circunstancias requeridas.

Este trabajo nos deja como hallazgo sobresaliente la necesidad de asumir una perspectiva transformadora de la economía y de la cooperación internacional.

En los territorios donde persisten acciones violentas, fuertes procesos de migración, tejido social fracturado, salida de los jóvenes, se requiere crear condiciones sociales, económicas, sustentables, innovadoras, que garanticen la permanencia de las personas en sus lugares de origen. Los planes de desarrollo, los programas de formalización y competitividad están lejos de ser implementados dado que la ausencia del Estado y la desconfianza impide la visibilidad

de su importancia a la luz de las adversidades y cotidianidades de estos territorios, en el estado de Morelos.

Reconfigurar lo económico es fijar la mirada no solo en las alianzas público-privada. Lo económico es público, privado y social. Por lo general se enfocan en la economía privada, poco en la economía pública y, de manera incipiente, en la economía social y solidaria (la economía circular, doméstica, colaborativa, la economía de los cuidados), pero que mantienen todas, más o menos, las mismas motivaciones en sus prácticas productivas o como proveedores de servicios: el bien común. Realizar el pasaje de capacidades individuales (*capability*) a las capacidades colectivas no como la suma de las partes, sino como resultado: una formación donde en lo colectivo está implícito lo individual.

En cuanto a las políticas públicas, la implementación de políticas y programas menos asistenciales y más promotoras de derechos se vuelve imprescindible. Estas políticas no deben buscar solo incrementar la producción. Su objetivo debe ir más allá para lograr aprovechar los recursos locales, conservar el patrimonio local, crear valor social, mercados justos y solidarios, y generar trabajo autónomo/interdependiente. Se trata, además, de recuperar y valorizar las comunidades de aprendizajes, los conocimientos tradicionales, que se socializan en estos lugares de convivencia y proximidad, promoviendo la pedagogía de comunidad de aprendizajes y metodología vivencial situada de campesino a campesino. El potencial de la economía social y solidaria para apostar a un nuevo modelo de desarrollo social y económico, más centrado en otros valores, que no sea solo el lucro, dependerá también de la voluntad de los gobiernos en las distintas escalas de codiseñar y coimplementar políticas públicas y medidas de recuperación de la crisis dentro de enfoques donde se reconozca a múltiples actores, incluyendo la economía social.

Asimismo, se observó la urgencia de valorar una alimentación sana y de origen territorial para promover una mejor vida y así prevenir enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, que fueron causas de fuerte letalidad en México durante la pandemia. Las políticas públicas deben contemplar las compras públicas de alimentos a la economía social y solidaria y a la agricultura familiar local, mejorar la alimentación en los comedores escolares, en residencias para adultos mayores, en los hospitales y en la población en general. Esto, aunado a difundir campañas para llevar una dieta sana, consumir productos locales, que combata el consumo de alimentos nocivos, fortalecer las cadenas cortas de valor y los circuitos que se generan

entre los productores, distribuidores, consumidores y recicladores en espacios locales. Pensar en otras economías, cuidado de la salud y el ambiente, y un Estado más presente en lo que corresponde a seguridad, vivienda, salud, seguro social, migraciones y trabajo, así como bregar por cambiar las causas que condicionaron y agravaron la crisis actual, independientemente de su concreción, nos permitirá acercarnos más a los ODS con el objetivo de que estos no se transformen en mera retórica.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Cullen, C. (1999), *Autonomía moral, participación democrática y cuidado del otro*, 2a ed., México, Herder.
- Haraway, D. (1995), *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Madrid, Editorial Cátedra.
- Madoery, O. (2020), “La noción de situación en el pensamiento y la acción política”, *Revista Argentina de Sociología*, núm. 26, pp. 77-98.
- Ponce, E. (2017), *Mapeo de proyectos y acciones de cooperación internacional de gobiernos subnacionales en México*, México, Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Amexcid)/Secretaría de Relaciones Exteriores-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

### *Recursos electrónicos*

- Álvarez, J. F. y C. Marcuello (dirs.)(2020), *Experiencias emergentes de la Economía Social en Iberoamérica*, Valencia, España, Observatorio Iberoamericano del Empleo y la Economía Social y Cooperativa (Oibescoop), documento disponible en: <<http://www.oibescoop.org/experiencias-emergentes-de-la-economia-social-en-iberoamerica/>> (consulta: 06/04/2022).
- Inaes (Instituto Nacional de la Economía Social) (2021), “Red nacional de Nodess”, México, Instituto Nacional de la Economía Social/Gobierno de México, documento html disponible en: <[https://sinca.gob.mx/Nodess\\_red\\_nacional](https://sinca.gob.mx/Nodess_red_nacional)> (consulta: 06/04/2022).
- Korol, C. (2020), “Las causas de la pandemia No le echen la culpa al murciélago”, *Página 12*, 8 de abril, disponible en: <<https://www.pagina12.com.ar/256569-nole-echen-la-culpa-al-murcielago>> (consulta: 17/04/2021).

- Mochi, P., T. González y C. Girardo (2020), “La economía solidaria en México: un caleidoscopio de experiencias”, en J. F. Álvarez y C. Marcuello (dirs.), *Experiencias Emergentes de la Economía Social*, Valencia, España, Observatorio Iberoamericano del Empleo y la Economía Social y Cooperativa (Oibescoop), pp. 427-457, documento disponible en: <<https://www.oibescoop.org/noticias/la-economia-solidaria-en-mexico-un-caleidoscopio-de-experiencias-por-prudencio-mochi-aleman-tatiana-gonzalez-rivera-y-cristina-girardo/>> (consulta: 06/05/2021).
- Reyes, C. H., R. Martínez y H. A. Ramírez (coords.) (2021), *Derechos Humanos y políticas públicas ante los nuevos retos sociales en México*, México, Posgrado/UNAM, documento pdf disponible en: <[http://derecho.posgrado.unam.mx/site\\_cpd/public/publis\\_cpd/derechoshumanos.pdf](http://derecho.posgrado.unam.mx/site_cpd/public/publis_cpd/derechoshumanos.pdf)> (consulta: 16/05/2022).
- Unodiverso (2021), *Unodiverso. Revista de Complejidad en Ciencias Sociales y Humanidades de El Colegio de Morelos*, documento html disponible en: <<https://www.revistas.elcolegiodemorelos.edu.mx/index.php/unodiverso/issue/view/1>> (consulta: 06/12/2021).



# Comovimiento de los ciclos económicos de los estados del centro de México, 1997-2021

Pablo Mejía-Reyes\*  
Annel Hurtado Jaramillo\*  
Dulce Albarrán Macías\*\*

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas se ha presentado una mayor sincronización (comovimiento) entre las economías del mundo (Agénor *et al.*, 2000; Calderón *et al.*, 2007; Ductor y Leiva-Leon, 2016) y entre las regiones que las conforman (Cuevas *et al.*, 2003; Pentecote *et al.*, 2011). La liberalización comercial y la desregulación de la inversión extranjera directa han jugado un papel principal en este proceso, que se ha traducido en una mayor integración de los procesos productivos en cadenas globales de valor (Baxter y Kouparitsas, 2005; Ferrari, 2019). De hecho, la sincronización de los ciclos económicos de diferentes países se ha utilizado para medir el grado de movilidad de los factores productivos en la lógica de las áreas monetarias óptimas (Kenen, 1969; Mundell, 1961).

Dado que al interior de los países no existen restricciones para la movilidad de los factores, lo que da a las economías mayor flexibilidad para responder a los distintos choques que las afectan, se espera que los ciclos regionales estén más sincronizados, lo que se ha confirmado en distintos casos, como en Estados Unidos y la Unión Europea. Por ejemplo, Aguiar-Conraria *et al.* (2017) estudian la sincronización de los estados de Estados Unidos y concluyen que los ciclos están sincronizados, lo que puede responder a un mayor comercio derivado de la distancia entre estados, esto es, a menor distancia, mayor comercio y, por lo tanto, mayor sincronización. Por su parte, Barrios y de Lucio (2003) analizan dos economías de la Unión Europea (España y Portugal) y

\* Centro de Investigación en Ciencias Económicas, Facultad de Economía de la UAEMéx.

\*\* Posdoctorante Conahcyt en el Centro de Investigación de Ciencias Económicas (CICE) de la Facultad de Economía de la UAEMéx.

muestran que están sincronizadas, lo que se relaciona con el tamaño relativo y las estructuras industriales similares.

En el caso de México, existen varios estudios que comparan diferentes aspectos de los ciclos estatales y regionales (Erquizio y Gracida, 2017; Mejía-Reyes *et al.*, 2018; Mejía-Reyes *et al.*, 2019). No obstante, son relativamente pocos los que abordan la problemática de regiones específicas (Díaz y Mendoza, 2012; Mejía y Mejía, 2007). Llama la atención la existencia de muy pocos estudios sobre la región centro de México, la cual, a pesar del desplazamiento de la actividad productiva hacia el norte del país, sigue siendo muy importante, tanto por su participación en el producto interno bruto (PIB) (de 38%, tanto del PIB como del empleo), como por la magnitud de la población que alberga (47 718 379 personas, lo que representan 38% del total de la población en México) (Inegi, 2020).

En este capítulo se busca contribuir a comprender la dinámica productiva de los estados del centro del país,<sup>1</sup> especialmente de sus ciclos económicos. Para ello, el objetivo es analizar el comovimiento<sup>2</sup> de los ciclos económicos de los estados del centro de México a partir de la información de empleo formal que publica el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para el periodo 1997-2021; se pone especial énfasis en dar cuenta de los efectos de la pandemia de COVID-19 que ha afectado a todo el mundo. La metodología empírica propuesta para el logro del objetivo mencionado es la popularizada por Kydland y Prescott (1990), la cual consiste en extraer el indicador del ciclo de una serie de tiempo y determinar la correlación entre ese indicador y los componentes cíclicos de otras variables de interés. Para llevar a cabo la extracción del indicador del ciclo se emplean los filtros de eliminación de tendencia Hodrick y Prescott (1997) y Christiano y Fitzgerald (2003). Una vez obtenido el componente cíclico, se mide el grado de comovimiento entre el indicador del ciclo del estado *i* y el del estado *j* mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Los resultados sugieren que los estados del centro tienen ciclos muy parecidos al nacional y sus comovimientos son altos, con excepción de los estados más pequeños, Morelos y Tlaxcala, que solo tienen relaciones moderadas con el resto. Además, la pandemia de COVID-19 ha tenido efectos profundos en

<sup>1</sup> Los estados que conforman la región centro del país son Ciudad de México, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala (Banxico, 2022).

<sup>2</sup> Coincidencia al alza y a la baja de los movimientos de las desviaciones con respecto a la tendencia subyacente de las variables de interés; se mide como la correlación entre esas desviaciones y se puede deber a los efectos de choques comunes, choques sectoriales comunes cuando se tienen estructuras productivas similares, o a la transferencia de choques de un estado a otro (véase Mejía *et al.*, 2018).

la dinámica cíclica de las economías de estos estados, especialmente de la Ciudad de México, Hidalgo y Puebla.

Este documento consta de seis secciones. En la primera se presenta evidencia empírica y teórica de la sincronización de los ciclos económicos nacionales, internacionales y regionales; en la segunda se exponen los principales determinantes teóricos de los ciclos económicos; en la tercera se aborda la metodología empírica; en la cuarta se muestran los resultados más destacados de la sincronización de los ciclos de los estados del centro de México, mientras que, en la quinta sección se discute sobre los ciclos económicos de la región mencionada en el contexto de la pandemia de COVID-19. Por último, se exponen las conclusiones.

## SINCRONIZACIÓN DE LOS CICLOS ECONÓMICOS: TEORÍA Y EVIDENCIA EMPÍRICA

En décadas recientes se ha observado un incremento en la similitud de los movimientos de las fluctuaciones cíclicas de los diferentes países (Canova y Dellas, 1993; Pentecote *et al.*, 2011; Rother, 2020). Ese aumento de los comovimientos se ha presentado en países industrializados, europeos y emergentes (Camacho *et al.*, 2006; Pentecote *et al.*, 2011; Ductor y Leiva-Leon, 2016). Las similitudes en los movimientos cíclicos observadas de estas unidades territoriales, definidas como sincronización de los ciclos económicos internacionales, se asocian a tres causas principales (Anderson *et al.*, 1999). La primera es la ocurrencia de choques comunes que pueden afectar de manera similar y simultánea a diferentes países o regiones, como una crisis petrolera, políticas económicas similares, avances tecnológicos, pandemias y cambios climáticos, entre otros. La segunda se refiere a la ocurrencia de choques a sectores específicos y de peso significativo en las economías, los que dependen de la estructura productiva de las economías en cuestión, por lo que pueden originar ciclos comunes cuando esta es similar. Por último, en mayor medida, la literatura ha señalado la transmisión de ciclos económicos específicos de un país o región a otros mediante las transacciones “internacionales” o del movimiento de factores productivos (Canova y Dellas, 1993).

En particular, en la literatura teórica se ha reportado como la causa principal de la sincronización de los ciclos económicos a las transacciones comerciales, las cuales se intensifican en países con mayor apertura comercial y/o entre

las naciones que forman parte de algún tratado comercial (Canova y Dellas, 1993; Anderson *et al.*, 1999; Baxter y Kouparitsas, 2005). Cabe subrayar que aun cuando se ha señalado al volumen y la intensidad de comercio como mecanismos centrales en la transmisión de los ciclos económicos, se ha destacado al comercio intraindustrial, en especial el vertical,<sup>3</sup> como el factor fundamental debido a que refleja la existencia de estructuras productivas parecidas y, por tanto, respuestas similares de las economías a los choques que experimentan (Canova y Dellas, 1993; Kose y Yi, 2006; Arkolakis y Ramanarayanan, 2009). La movilidad de capitales y la coordinación de políticas macroeconómicas son otros determinantes de la sincronización de los ciclos económicos mencionados en la literatura, aunque sus efectos son ambiguos tanto teórica como empíricamente (Beck, 2019). Autores como Backus *et al.* (1992) y Kalemli-Ozcan *et al.* (2013) sugieren una relación negativa, mientras que Imbs (2004) y Kose *et al.* (2012) señalan una respuesta positiva, aunque por medio de efectos indirectos.

En el caso de México, la literatura empírica ha presentado evidencia de que la apertura de su economía ha ocasionado una significativa integración con la de los Estados Unidos (EE.UU.), lo que ha propiciado una mayor sincronización de sus ciclos económicos resultante del creciente volumen de inversión y comercio exterior (Torres y Vela, 2002; Cuevas *et al.*, 2003; Loría y Salas, 2015). En concreto, Torres y Vela (2002) y Cuevas *et al.* (2003) estudian la sincronización de los ciclos económicos de México con la economía estadounidense en los periodos 1992-2001 y 1981-2001, respectivamente, y sostienen que la intensificación de los vínculos comerciales (explicados por el TLCAN [Tratado de Libre Comercio de América del Norte]) constituye el principal canal de transmisión de las perturbaciones, lo que se observa sobre todo en el sector manufacturero. Loría y Salas (2015) confirman los resultados anteriores al analizar el periodo 1980-2013 y agregan las complementariedades productivas de ambos países (en especial el aprovechamiento de las diferencias salariales) como un factor explicativo. A diferencia de los autores anteriores, Rodríguez *et al.* (2015) cuestionan la propuesta de que el comercio sea un determinante de la sincronización de los ciclos económicos. Sus argumentos se centran en que antes del TLCAN el comercio creció entre ambas naciones, desde 1982, y con eso no aumentó su sincronización y, además, porque a partir del año 2000

<sup>3</sup> El comercio vertical, también llamado fragmentado, se refiere a la especialización de los países en alguna etapa particular de la producción de un bien o servicio como resultado de la globalización y explicado por las ventajas comparativas locales (Hummels *et al.*, 2001).

el comercio relativo entre las economías descendió, pero su sincronización no lo hizo. Los autores proponen investigar otros factores endógenos clave como la inversión interna en capital fijo y empleo productivo, gasto público, entre otros, que impulsan el crecimiento en toda economía sin depender del comercio internacional.

En otras investigaciones se ha analizado específicamente la sincronización de los ciclos económicos del sector manufacturero mexicano y la economía estadounidense. Chiquiar y Ramos Francia (2004) estudian los cambios en el grado y naturaleza de la sincronización entre la producción manufacturera de México y EE.UU. Entre sus conclusiones se destacan que la sincronización mayor entre estos países a partir del TLCAN, derivada del aumento de flujos comerciales y de capital, se ha observado en mayor medida en la industria manufacturera. Similarmente, Mejía *et al.* (2006) analizan la asociación entre las grandes divisiones de la producción industrial y las ramas de la producción manufacturera con la producción industrial estadounidense. Entre sus hallazgos resalta que el grado de asociación se intensificó a partir del TLCAN. Asimismo, sugieren que el volumen de comercio y su proporción intraindustrial pueden ser mecanismos relevantes en esa sincronización.

En el ámbito de los estados, en la literatura se encuentran los trabajos de Mejía y Mejía (2007), quienes estudian las fluctuaciones cíclicas de México y el Estado de México de 1993 a 2005. Entre sus conclusiones destacan la similitud entre el ciclo mexicano y el mexiquense y que las variables del sector real presentan una relación fuerte con los indicadores del ciclo. Por su parte, Mejía y Campos (2009) analizan la sincronización de los ciclos económicos de los estados mexicanos con el ciclo estadounidense en el periodo 1997-2007, confirmando la similitud de las fluctuaciones cíclicas nacionales de ambos países. No obstante, señalan que, aunque los ciclos específicos de los estados mexicanos son procíclicos, su sincronización internacional es heterogénea. Más todavía, sugieren que esas diferencias es posible explicarlas por los encadenamientos internacionales de la producción manufacturera estatal derivados de altos volúmenes de exportaciones de los estados industrializados y por la producción de la “maquila”.

Aunque las investigaciones anteriores han contribuido a un mejor conocimiento de las fluctuaciones cíclicas de los estados de México y de la magnitud de su relación con la economía nacional y la norteamericana, no analizan formalmente los factores que pueden explicarla. Para superar esta situación, Mejía *et al.* (2018) analizan la sincronización entre los ciclos económicos de

los 32 estados mexicanos con los estadounidenses, de 1999 a 2013, y afirman que existe una relación positiva con el comercio y la inversión extranjera directa, en especial por los estados más integrados internacionalmente, y una negativa con las remesas, en especial de los menos integrados.

Por su lado, Mejía *et al.* (2019) miden y explican el comovimiento de los ciclos económicos de los 32 estados de México durante el periodo 2000-2014 y concluyen que está explicado por el tamaño, la ubicación geográfica y las diferencias en el nivel de desarrollo de sus economías, además de la estructura productiva.

## DETERMINANTES DE LA SINCRONIZACIÓN DE LOS CICLOS: UNA REVISIÓN TEÓRICA

La investigación de los determinantes de los ciclos económicos ha tomado dos vertientes principales. La primera relacionada con la teoría del Área Monetaria Óptima (OCA, por sus siglas en inglés), derivada del proceso de integración económica de la Unión Europea (McKinnon, 1963; Kenen, 1969). Esta primera vertiente señala que una forma de cumplir con los criterios del OCA son que las economías con estructuras productivas similares y diversificadas faciliten la movilidad de bienes productivos. A partir de lo anterior se espera que las economías estén más integradas y que sus intercambios comerciales sean del tipo intraindustrial (es decir, los que llevan a cabo dentro de la misma industria), de esta manera experimentarán choques que serán, en gran medida, simétricos y sus ciclos económicos estarán sincronizados (Frankel y Rose, 1998). No obstante, si las economías se especializan de acuerdo con diferentes ventajas comparativas, los intercambios que se llevan a cabo serán interindustriales (de diferentes industrias), por lo que un choque que afecte a un sector específico no tendrá el mismo efecto en ambas economías y sus ciclos económicos no estarán sincronizados (Krugman, 1993). Para calcular este tipo de intercambios, Krugman (1993) propone el índice de especialización (IE) que mide la similitud de las estructuras productivas de cada par de estados y se define como sigue:

$$IE_{ij} = \sum_k \left| \frac{e_{ik}}{\sum_k e_{ik}} - \frac{e_{jk}}{\sum_k e_{jk}} \right| \quad (1)$$

donde  $e$  denota el empleo del  $k$ -sector (para  $k = 1, \dots, 9$ ) para el estado  $i$  o  $j$ . Este índice fluctúa entre el intervalo  $[0, 2]$ , cuando  $IE = 0$  las estructuras son idénticas y cuando  $IE = 2$  las estructuras son totalmente diferentes.

La segunda vertiente es más actual y se vincula especialmente con el proceso de globalización, en el que la integración vertical va tomando cada vez más fuerza, las naciones se están especializando cada vez más en etapas específicas de la secuencia de la producción de un bien o servicio (Hummels *et al.*, 2001; Kose y Yi, 2001; Ayako, 2018). Esto es, el cambio en la organización de los procesos productivos, como la fragmentación de estos entre diferentes naciones, ha favorecido las conexiones comerciales y financieras entre naciones. Específicamente, un choque que afecte a un país que forme parte de una etapa de la producción, afectará a todo el proceso y, por tanto, a todos los países que forman parte de este (Giovanni y Levchencko, 2010; de Soyres y Gaillard, 2020; World Bank, 2020).

En la misma línea se encuentra un conjunto de literatura que analiza el ciclo intranacional que, según Artis y Okubo (2011: 111), se define como “el conjunto de ciclos económicos que caracterizan las regiones de un país”. Este tipo de literatura señala que los países pueden considerarse como economías abiertas, ya que no existe una barrera económica o política al comercio, a los flujos de capital o al comercio. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta algunos factores sugeridos por la nueva teoría del comercio (modelo gravitacional) y en la nueva geografía, tales como los asociados al nivel de desarrollo (Mejía *et al.*, 2019).

## METODOLOGÍA EMPÍRICA

La metodología de los ciclos de crecimiento se basa en los planteamientos de Lucas (1977: 9), quien los define como los “movimientos del Producto Interno Bruto por encima y por debajo de su tendencia”. Más todavía, para él los aspectos más importantes del análisis del ciclo son los comovimientos entre el indicador del ciclo y el componente cíclico de otras variables. Vale la pena destacar que este enfoque se denomina ciclos de crecimiento debido a que se presentan en una economía cualquiera aun cuando esta mantenga un ritmo de crecimiento positivo permanentemente; es decir, no se requiere que la economía transite por periodos de alza o baja en los niveles absolutos de actividad, sino solamente que crezca a diferentes ritmos.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> El enfoque alternativo que, de hecho, da origen al análisis de los ciclos económicos es de los ciclos clásicos de Mitchell (1927) y Burns y Mitchell (1946), el cual destaca la sucesión de periodos de alzas y bajas sostenidas en el nivel de actividad económica para caracterizar los ciclos. Su relevancia se refleja en que es la base de los análisis cíclicos de la economía estadounidense que realiza la *National Bureau of Economic*

La metodología empírica más popular para analizar los ciclos de crecimiento es la que introdujeron Kydland y Prescott (1990), la cual consiste en extraer el indicador del ciclo como el componente estacionario de una serie de tiempo y determinar la correlación entre ese indicador y los componentes cíclicos de otras variables de interés. En particular, este enfoque asume que una serie de tiempo (previamente desestacionalizada) puede descomponerse en tres partes,

$$y_t = \tau_t + c_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

donde  $\tau_t$  es un componente tendencial estocástico,  $c_t$  un componente cíclico estacionario y  $\varepsilon_t$  uno irregular también estacionario, para  $t = 1, 2, \dots, T$ , donde  $T$  es el tamaño de la muestra.

Para llevar a cabo la extracción del indicador del ciclo se han empleado diferentes métodos de descomposición entre los que destaca la aplicación de filtros de eliminación de tendencia. Uno de los más comúnmente utilizados es el que propusieron Hodrick y Prescott (1997), denotado HP, que es un filtro lineal de dos lados que permite estimar la tendencia estocástica suavizada  $\tau_t$  de  $y_t$  mediante la minimización de la varianza de la última en torno a la primera y penalizando la aceleración de la tasa de crecimiento de la tendencia.<sup>5</sup> Esa penalización está determinada por el parámetro de suavizamiento  $\lambda$  que controla la suavidad y que para valores grandes de  $\lambda$  genera tendencias más suaves, y viceversa.<sup>6</sup> Utilizando la notación de la expresión (2), el filtro HP permite obtener un indicador cíclico definido como

$$c'_t = c_t + \varepsilon_t = y_t - \tau_t \quad (3)$$

donde se puede observar que el indicador del ciclo  $c'_t$  contiene al término de ruido, lo que le agrega mayor volatilidad.

*Research* (<[www.nber.org](http://www.nber.org)>) y que otras instituciones hacen en algunos países. En México, el Comité de Fechado de los Ciclos de la Economía Mexicana (<<https://comitefechadocicloeconomicos.mx/>>) también emplea este enfoque. Véase GTDFC (2020).

<sup>5</sup> Formalmente, se extrae la tendencia resolviendo el siguiente problema de minimización:

$$\min_{\tau_t} \left[ \sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2 \right]$$

<sup>6</sup> Típicamente el valor de  $\lambda$  se escoge según la frecuencia de los datos, un valor de  $\lambda=100$  es razonable para datos anuales, mientras que para series trimestrales se suele utilizar 1 600 y para series mensuales se recomienda un valor igual a 14 400 (Hodrick y Prescott, 1997).

Aunque el filtro HP es uno de los más populares en la literatura y ha resistido el paso del tiempo y diversas críticas, tiene dos desventajas importantes: produce un indicador del ciclo altamente volátil y no se encuentra bien definido en los extremos de la muestra (Ravn y Uhlig, 2002).<sup>7</sup> Con el objeto de superar estas limitaciones, Christiano y Fitzgerald (2003) CF, proponen un filtro, CF, que, en primer lugar, relaciona los distintos componentes de la serie definidos en (2) con diferentes frecuencias. Específicamente, aísla los ciclos asociados a los movimientos de la serie en una banda (determinando un rango para su duración, de acuerdo con las definiciones de Burns y Mitchell [1946], convencionalmente se consideran duraciones de 1.5 a 8 años en la aplicación del filtro CF, por lo tanto, la tendencia y el componente irregular se encuentran fuera de este rango) y asigna los movimientos de baja frecuencia a la tendencia y los de alta frecuencia al término de perturbación, lo que le permite crear un componente cíclico más suave que el del filtro HP. En segundo lugar, es el filtro más general de los de paso de banda que permite asignar ponderaciones diferentes a los adelantos y rezagos para que la serie filtrada se pueda calcular de manera más apropiada hasta los extremos de la muestra original.

Posteriormente, una vez obtenido el componente cíclico, se mide el grado de comovimiento entre el indicador del ciclo del empleo del estado  $i$  y el del estado  $j$  mediante el coeficiente de correlación de Pearson, denotado como  $\rho_{ij}$ . Dependiendo del signo de las correlaciones obtenidas se pueden identificar la dirección de los comovimientos: cuando los valores contemporáneos de los ciclos de ambos estados cambian en la misma dirección ( $\rho_{ij} > 0$ ), se dice que son procíclicos; si el cambio ocurre en dirección contraria ( $\rho_{ij} < 0$ ), se consideran como contracíclicos. Además, para tener una mejor clasificación del grado de comovimiento se consideran tres rangos: es fuerte si  $|\rho_{ij}| \geq 0.7$ , moderada si  $0.5 \leq |\rho_{ij}| < 0.7$  y débil cuando  $|\rho_{ij}| < 0.5$ .

Al coeficiente de correlación de Pearson ( $\rho_{ij}$ ) se le aplicó la transformación  $Z$  de Fisher, la cual expande sus límites y permite la aplicación de la estimación de métodos convencionales. Dicha transformación se representa como sigue:

$$z_{ij,t} = \frac{1}{2} \log \left[ \frac{1 + \rho_{ij,t}}{1 - \rho_{ij,t}} \right]$$

<sup>7</sup> Esto se debe a que, como otros filtros, tiene una representación de media móvil que utiliza un número fijo de adelantos y retrasos.

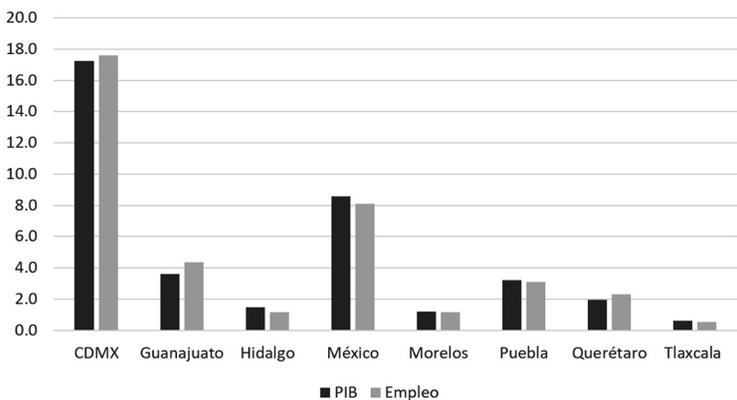
Finalmente, se explora la relación entre las correlaciones y variables que han sido mencionadas en la revisión de literatura como el PIB per cápita, la producción manufacturera, la densidad poblacional y el índice de Krugman.

### SINCRONIZACIÓN DE LOS CICLOS DE LOS ESTADOS DEL CENTRO DE MÉXICO

El análisis del comovimiento de los ciclos de los estados del centro de México se realiza con base en la metodología descrita previamente. Los indicadores del ciclo se obtienen a partir de la información de empleo formal que publica el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) por tener una periodicidad mensual y estar disponibles desde 1997 hasta noviembre de 2021, un periodo suficientemente largo para identificar los principales hechos estilizados.

Para empezar, en la gráfica 1 se presentan las participaciones promedio de 1997 a 2020 para cada uno de los estados en el PIB y en empleo formal nacional. Como es bien sabido, la Ciudad de México y el Estado de México destacan por su peso en la economía no solo del centro de México, sino de la economía nacional. La primera tiene una participación en el PIB y en el empleo formal

GRÁFICA I  
 IMPORTANCIA DE LAS ECONOMÍAS DE LOS ESTADOS DEL CENTRO DE MÉXICO,  
 1997-2020  
 (PORCENTAJES PROMEDIO)



Fuente: elaboración de los autores con datos del Inegi para el PIB y datos del IMSS para el empleo.

de alrededor de 17.3% y 17.6%, en tanto que las cifras del Estado de México son iguales a 8.6% y 8.1%, respectivamente. En orden de importancia le siguen Guanajuato y Puebla con participaciones iguales a 3.6% y 4.3%, y 3.2% y 3.1% en el PIB y el empleo, respectivamente. Los demás estados, aunque con tasas de crecimiento altas, como Querétaro (véase cuadro 1), representan proporciones bajas en esos indicadores nacionales. El estado con menor peso en esta región es Tlaxcala, que solo alcanza 0.6% y 0.5%, respectivamente.

La descomposición de (los logs de) las series (previamente desestacionalizadas) con base en los filtros previamente mencionados se ilustra en la gráfica 2.<sup>8</sup> En el panel (a) aparecen la tendencia y el componente cíclico del empleo formal del Estado de México obtenido con el filtro HP, mientras que en el (b) se muestran los mismos componentes del empleo de la Ciudad de México correspondientes al filtro CF. Además de la pendiente positiva de la tendencia del empleo de ambas demarcaciones, llama la atención la mayor suavidad del componente cíclico en el último caso, tal como se mencionó en la sección previa. En ambos casos, no obstante, quedan bien definidas las caídas con respecto a la tendencia durante las recesiones nacionales de 2000-2002, 2008-2009 y 2020, así como la desaceleración de 2013-2014.<sup>9</sup>

Las diferencias y similitudes de los indicadores del ciclo obtenidos con ambos filtros se representan en la gráfica 3; en el panel (a) los del Estado de México y en el (b) los de Puebla. Se puede observar que efectivamente los obtenidos con el filtro HP tienen mayor volatilidad, pero también que en ambos se delinean movimientos similares en torno a la tendencia.

Las características en términos de volatilidad relativa y de persistencia de los componentes cíclicos aparecen en el cuadro 1. En la primera columna se puede ver que Querétaro es la entidad con mayor crecimiento promedio, mientras que Tlaxcala es la entidad con mayor volatilidad.

La magnitud de los comovimientos de los ciclos del empleo de los estados del centro del país se despliega en el cuadro 2; en el segmento triangular inferior se han acomodado las correlaciones correspondientes al filtro HP y en el superior las del CF. En general, las correlaciones son elevadas, lo que sugiere

<sup>8</sup> La notación de la fecha 1997.07 corresponde al año y el número después del punto al mes; en este sentido, 1997.07 indica año 1997 del mes de julio. Esto se aplica en todos los casos de aquí en adelante.

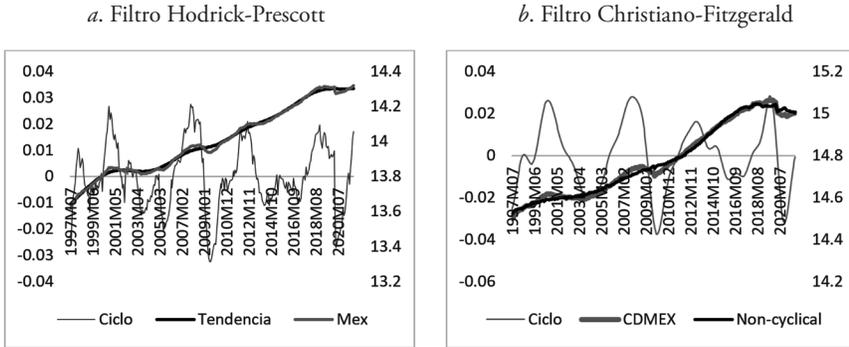
<sup>9</sup> Como se mencionó previamente, puede existir un ciclo de crecimiento aun cuando no hayan declinaciones en el nivel absoluto del empleo, como en el último episodio durante el cual no se registró recesión alguna, pero el indicador del ciclo toma valores negativos. Es importante subrayar, en ese sentido, que el componente cíclico mide el desempeño de la variable original con respecto a la tendencia estimada, por lo que valores negativos no deben asociarse a recesiones en el sentido del ciclo clásico de Burns y Mitchell (1946).

CUADRO I  
CARACTERÍSTICAS DE LOS CICLOS ECONÓMICOS DE LOS ESTADOS DEL CENTRO DE MÉXICO, 1997.07-2021.11

Entidad	TAC media	Desviación estándar	Filtro Hodrick-Prescott				Filtro Christiano-Fitzgerald							
			Razón		Rezago		Razón		Rezago					
			1	2	3	4	8	1	2	3	4	8		
CDMX	2.050	2.746	0.895	0.934	-0.159	-0.057	-0.202	0.081	0.832	0.988	-0.613	-0.341	-0.192	0.037
Guanajuato	3.941	3.152	0.995	0.931	-0.197	-0.056	-0.123	-0.051	0.916	0.980	-0.405	-0.264	-0.173	0.008
Hidalgo	2.758	3.680	1.445	0.913	-0.050	-0.089	-0.159	-0.093	1.241	0.985	-0.532	-0.317	-0.196	0.006
México	2.779	2.995	1.142	0.945	-0.152	-0.088	-0.125	-0.015	1.082	0.987	-0.530	-0.318	-0.199	0.001
Morelos	1.898	2.207	0.823	0.876	0.006	-0.048	-0.081	-0.085	0.810	0.984	-0.448	-0.275	-0.167	0.019
Puebla	2.485	3.856	1.238	0.928	-0.146	-0.137	-0.225	0.045	1.154	0.979	-0.409	-0.266	-0.174	0.010
Querétaro	5.108	3.763	1.426	0.945	-0.211	-0.173	-0.252	-0.034	1.348	0.986	-0.567	-0.326	-0.189	0.037
Tlaxcala	2.292	4.952	1.656	0.909	-0.048	-0.106	-0.149	-0.073	1.536	0.984	-0.557	-0.323	-0.188	0.054

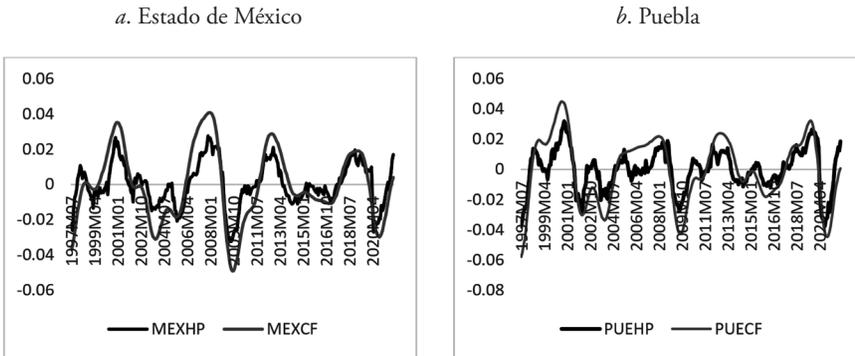
Fuente: elaboración de los autores.

GRÁFICA 2  
 CICLOS ECONÓMICOS Y TENDENCIA DEL EMPLEO DEL ESTADO DE MÉXICO Y  
 CIUDAD DE MÉXICO, 1997.07-2021.11



Fuente: elaboración de los autores.

GRÁFICA 3  
 CICLOS ECONÓMICOS DEL ESTADO DE MÉXICO Y DE PUEBLA,  
 1997.07-2021.11



Nota: en la notación, los prefijos MEX y PUE se refieren a Estado de México y Puebla, respectivamente, mientras que los sufijos HP y CF hacen alusión al filtro utilizado.

Fuente: elaboración de los autores.

CUADRO 2  
COMOVIMIENTO DE LOS CICLOS ECONÓMICOS DE LOS ESTADOS DEL CENTRO  
DE MÉXICO, 1997.07-2021.II

	CDMX	GTO	HGO	MEX	MOR	PUE	QRO	TLAX	NAC
CDMX	1	0.883	0.921	0.905	0.851	0.811	0.868	0.755	0.921
GTO	0.789	1	0.879	0.904	0.856	0.861	0.904	0.824	0.957
HGO	0.835	0.750	1	0.888	0.809	0.786	0.841	0.712	0.911
MEX	0.772	0.820	0.764	1	0.877	0.814	0.905	0.832	0.940
MOR	0.715	<i>0.673</i>	<i>0.675</i>	0.716	1	0.897	0.910	0.844	0.921
PUE	0.761	0.808	0.720	0.771	0.702	1	0.893	0.900	0.906
QRO	0.799	0.841	0.745	0.821	<i>0.682</i>	0.790	1	0.919	0.966
TLAX	<i>0.626</i>	<i>0.700</i>	<i>0.564</i>	0.725	<i>0.562</i>	0.786	0.776	1	0.898
NAC	0.886	0.908	0.843	0.896	0.773	0.885	0.924	0.795	1

Nota: la matriz triangular superior presenta las correlaciones entre los indicadores del ciclo obtenidas con el filtro Christiano-Fitzgerald, en la matriz triangular inferior las correspondientes al filtro Hodrick-Prescott. Los valores en cursivas indican una sincronización moderada y los normales una fuerte.

Fuente: elaboración de los autores.

un comovimiento fuerte, especialmente con el filtro CF.<sup>10</sup> En principio, esos valores podrían explicarse por su cercanía geográfica y, consecuentemente, por el libre flujo de bienes y servicios y factores productivos entre ellos. Es interesante observar que todos los estados tienen una correlación fuerte con el ciclo nacional y con los estados más grandes de la región, la Ciudad de México y el Estado de México. En contraste, los ciclos de Tlaxcala y Morelos, dos de los estados más pequeños y que no son vecinos, están correlacionados moderadamente con los del resto de los estados en más casos cuando se aplica el filtro HP.

En el cuadro 3 se muestran los comovimientos de los estados con los rezagos (1 a 6) del Estado de México y la CDMX; se puede observar que, en general, hay una correlación fuerte entre los ciclos del Estado de México y de la CDMX con el resto de los ciclos. En general, de acuerdo con los datos, se puede observar que la CDMX no antecede a los ciclos de las demás entidades y solamente los del Estado de México anteceden a los de CDMX e Hidalgo. Puede ser que haya una transmisión inmediata de los ciclos de los estados grandes hacia los demás o que

<sup>10</sup> En la sección tres se expusieron los rangos de la clasificación de los grados de comovimiento: débil, moderada y fuerte.

CUADRO 3  
CORRELACIONES CON LOS FILTROS HODRICK-PRESCOTT Y CHRISTIANO-FITZGERALD

	<i>Filtro Hodrick-Prescott</i>						
	<i>MEX(-6)</i>	<i>MEX(-5)</i>	<i>MEX(-4)</i>	<i>MEX(-3)</i>	<i>MEX(-2)</i>	<i>MEX(-1)</i>	<i>MEX</i>
CDMX	0.607	0.659	0.700	0.732	0.749	0.764	0.767
GTO	0.313	0.414	0.513	0.608	0.689	0.760	0.814
HGO	0.529	0.597	0.651	0.699	0.732	0.751	0.763
MOR	0.483	0.548	0.602	0.654	0.684	0.700	0.709
PUE	0.386	0.484	0.571	0.648	0.705	0.745	0.770
QRO	0.328	0.424	0.523	0.615	0.696	0.763	0.820
TLAX	0.342	0.432	0.518	0.592	0.649	0.687	0.716
	<i>CDMX(-6)</i>	<i>CDMX(-5)</i>	<i>CDMX(-4)</i>	<i>CDMX(-3)</i>	<i>CDMX(-2)</i>	<i>CDMX(-1)</i>	<i>CDMX</i>
GTO	0.157	0.271	0.382	0.500	0.608	0.707	0.785
HGO	0.339	0.446	0.544	0.641	0.723	0.787	0.835
MOR	0.219	0.317	0.419	0.524	0.606	0.663	0.712
PUE	0.197	0.310	0.422	0.535	0.626	0.702	0.767
QRO	0.133	0.248	0.368	0.495	0.604	0.708	0.796
TLAX	0.116	0.211	0.309	0.405	0.491	0.558	0.618

Cuadro 3 (continuación)

*Christiano-Fitzgerald*

	MEX(-6)	MEX(-5)	MEX(-4)	MEX(-3)	MEX(-2)	MEX(-1)	MEX
CDMX	0.834	0.873	0.902	0.920	0.926	0.919	0.901
GTO	0.610	0.680	0.744	0.800	0.846	0.880	0.902
HGO	0.778	0.821	0.856	0.880	0.893	0.894	0.883
MOR	0.620	0.687	0.745	0.793	0.831	0.857	0.872
PUE	0.502	0.577	0.645	0.703	0.750	0.785	0.807
QRO	0.573	0.647	0.715	0.777	0.829	0.871	0.901
TLAX	0.478	0.557	0.631	0.695	0.750	0.793	0.824
	CDMX(-6)	CDMX(-5)	CDMX(-4)	CDMX(-3)	CDMX(-2)	CDMX(-1)	CDMX
GTO	0.507	0.584	0.659	0.728	0.790	0.842	0.883
HGO	0.653	0.719	0.779	0.831	0.872	0.902	0.918
MOR	0.470	0.552	0.628	0.697	0.758	0.808	0.847
PUE	0.382	0.472	0.557	0.635	0.704	0.762	0.808
QRO	0.427	0.512	0.595	0.674	0.746	0.810	0.863
TLAX	0.327	0.409	0.489	0.564	0.632	0.693	0.745

Fuente: elaboración de los autores.

todos enfrenten choques comunes, provenientes del exterior, principalmente. No obstante, esta sería solo una conjetura que habría que demostrar.<sup>11</sup>

El comovimiento de los ciclos de los estados del centro se puede explicar por una multiplicidad de factores, como se ha expuesto con anterioridad. Para el caso de México, Mejía *et al.* (2019) identifican un conjunto de factores relevantes en el caso de los 32 estados del país. Aquí, debido a las limitaciones de información, se exploró solamente su relación con algunos de esos factores. Los paneles de la gráfica 4 sugieren relaciones acordes a lo propuesto por la literatura teórica y la empírica (véase gráfica 4).

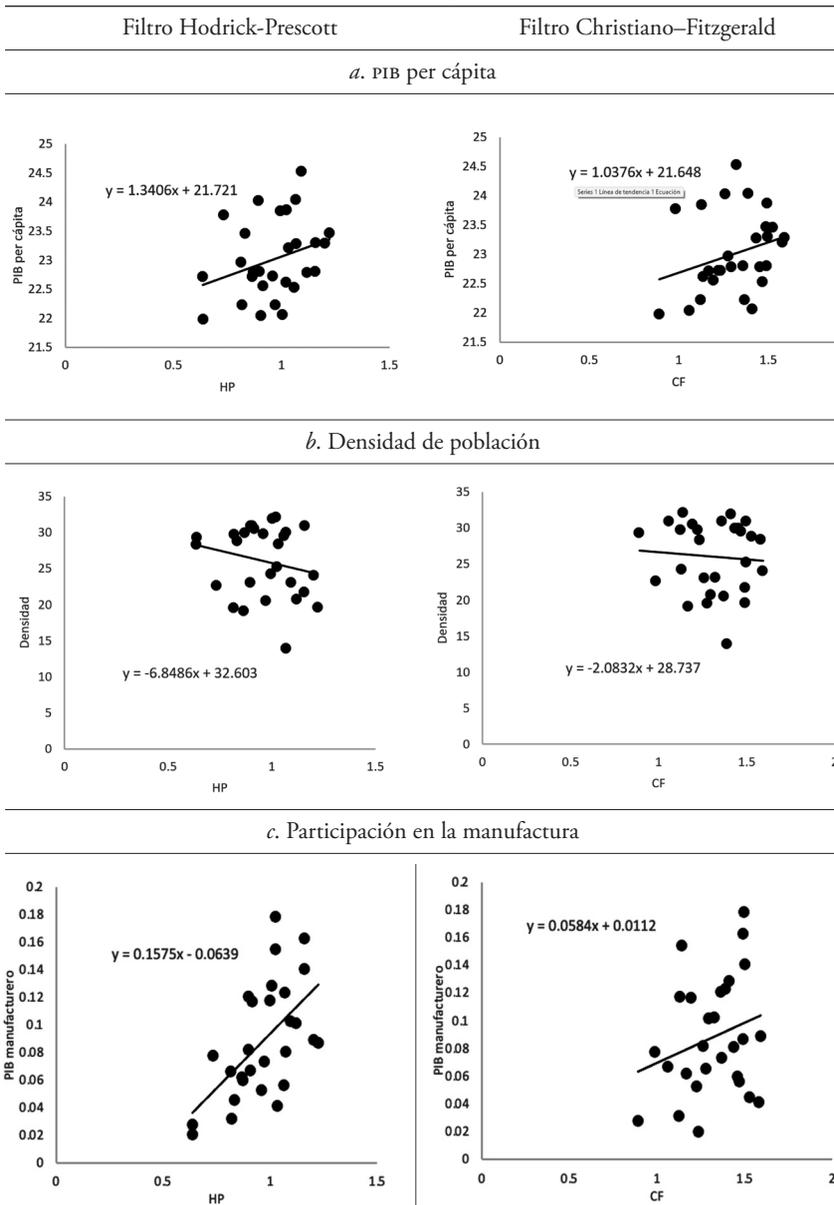
Con base en los modelos gravitacionales, se utilizan dos variables para medir el tamaño combinado de las economías por cada par de estados en el entendido de que entre mayor sea ese tamaño más transacciones económicas realizan los estados correspondientes. La primera de esas variables es el producto del PIB per cápita y la segunda el producto de su densidad de población. De acuerdo con el panel (a) de la gráfica 4 existe una relación positiva entre las correlaciones y el producto del PIB per cápita de los estados, lo que es consistente con la literatura: economías más grandes se atraen más e, incluso, una economía grande puede atraer con fuerza a una pequeña.

Resulta interesante, sin embargo, que las correlaciones de los ciclos estén asociadas negativamente con la densidad de población, un resultado contrario al esperado, pues se pronostica que estados con mayor población efectiva tengan economías más dinámicas. La explicación puede ser que no haya una relación bien definida entre la ciudad densamente poblada y su nivel de ingreso en estos estados, por lo que este canal no operaría en este caso.

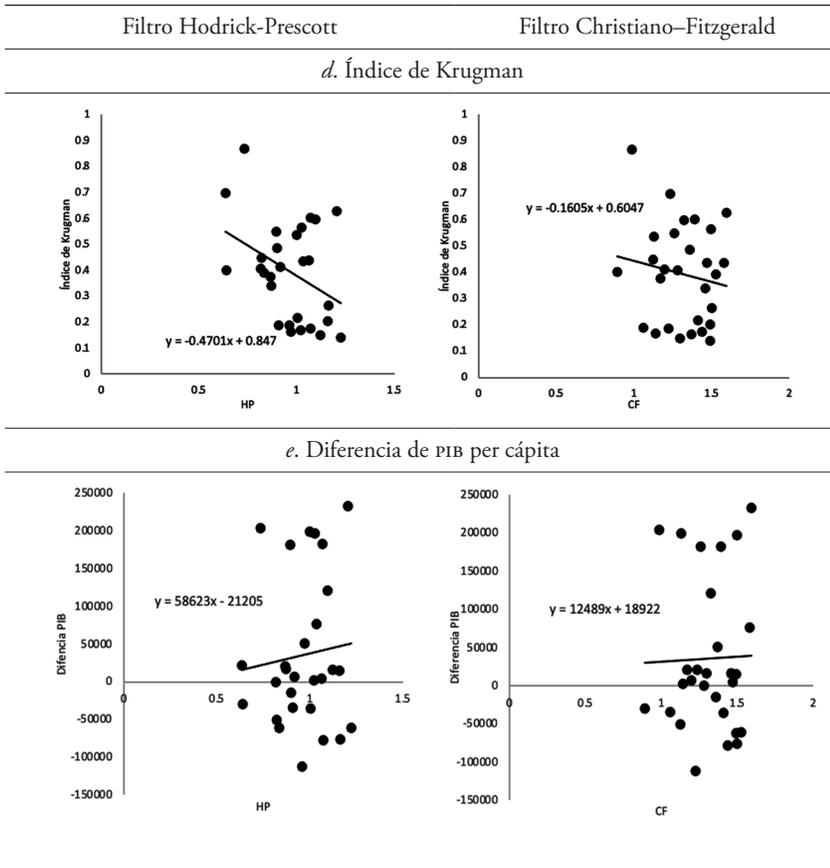
El panel (c) muestra la existencia de una relación positiva entre las correlaciones de los ciclos y la suma de las participaciones de la manufactura de los estados correspondientes en el total nacional. Es posible sostener que este sector ha tenido un papel importante en la sincronización de los ciclos de los distintos estados como resultado, entre otros factores, de la integración de los procesos productivos de sectores específicos, como el automotriz, que es fundamental en la dinámica de estados como México, Puebla, Querétaro y Guanajuato

<sup>11</sup> Los distintos ritmos y niveles de impacto del comovimiento pueden depender de los determinantes de la sincronización de las regiones que se analicen y del tipo de choque. Por ejemplo, un choque experimentado en un sector específico puede transmitirse de manera inmediata a otra región si estas intercambian bienes y servicios del sector que recibió el impacto, pero si los intercambios los llevan a cabo en diferentes sectores, el choque afectará a las economías en diferentes tiempos y proporciones. Por otro lado, si el choque es común (como el caso de la pandemia que afectó a la mayoría de los sectores en un mismo tiempo), el impacto en ambas economías será en un mismo tiempo.

GRÁFICA 4  
GRÁFICAS DE DISPERSIÓN DE LAS CORRELACIONES  
CONTRA CADA VARIABLE EXPLICATORIA



Gráfica 4 (continuación)



Fuente: elaboración de los autores.

(Carbajal *et al.*, 2016). Más todavía, el abasto de la zona centro como mercado final puede ser fundamental para sectores como el de alimentos y bebidas, minerales no metálicos e impresión, entre otros (Mendoza, 2016).

Este argumento se refuerza con la relación negativa que existe entre las correlaciones y el índice de especialización de Krugman, en especial cuando las primeras se calculan a partir de los indicadores del ciclo obtenidos con el filtro HP (véase panel *d*), gráfica 4). Según esto, los estados con estructuras productivas más parecidas (índices más bajos) tienen ciclos más semejantes y, por tanto, más correlacionados, y viceversa. Es decir, estados con estructuras productivas más cercanas son proclives al mismo tipo de choques, por lo que sus respuestas y, por

lo tanto, sus fluctuaciones son más parecidas (Mejía y Mejía, 2007; Mejía y Campos, 2009).

Por último, parece ser que los niveles de desarrollo medidos como la diferencia del PIB per cápita de los estados, no es una variable importante en la explicación del comovimiento de los movimientos cíclicos de los estados del centro. En principio, se esperaba que estados con niveles de desarrollo más disímiles tuvieran ciclos menos parecidos debido a diferencias en la calidad de sus instituciones, infraestructura, capital humano y niveles tecnológicos, entre otros (Mejía *et al.*, 2018; Mejía *et al.*, 2019). La dispersión de los puntos del panel (e) de la gráfica 4 no refleja una relación sistemática entre las variables en cuestión, por lo que es posible concluir que el nivel de desarrollo no juega un papel importante en la alta sincronización de los ciclos de los estados del centro del país (véase gráfica 4).

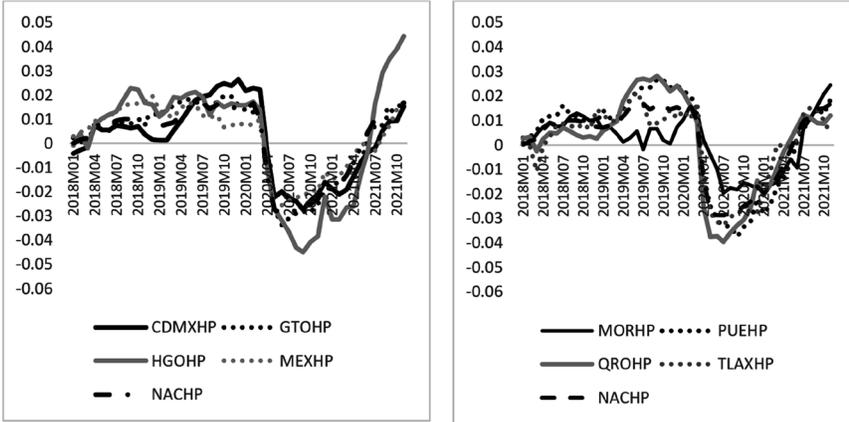
## LOS CICLOS ECONÓMICOS DE LOS ESTADOS DEL CENTRO EN LA PANDEMIA DE COVID-19

El mundo ha transitado por la peor crisis sanitaria de los últimos 100 años a partir de principios de 2020. Después de su aparición en China a finales de 2019, la COVID-19 se dispersó rápidamente en todo el mundo debido a la frecuencia y velocidad de desplazamiento de la población en un ambiente globalizado. La inexistencia de tratamientos médicos apropiados en los primeros meses llevó a que las medidas para enfrentar la crisis se basaran en el distanciamiento social, el confinamiento domiciliario y una higiene profunda, así como la cancelación de actividades consideradas no prioritarias. Como consecuencia, la economía mundial experimentó un choque de oferta inicial (causado por la reducción de la oferta de empleo y de bienes y servicios) que se tradujo en uno de demanda resultante de una caída en el empleo y los ingresos de la población (Carteni *et al.*, 2020; OMS, 2021). En un primer momento, las economías del mundo experimentaron una profunda recesión, la más aguda que se ha vivido en décadas (FMI, 2020a, 2020b; Mendoza, 2020). Aunque el comportamiento de la producción mejoró sustancialmente con la aparición de tratamientos médicos más efectivos y de vacunas para tratar la enfermedad, los efectos nocivos de la pandemia sobre la economía no se revirtieron como consecuencia de su persistencia (Mejía *et al.*, 2022).

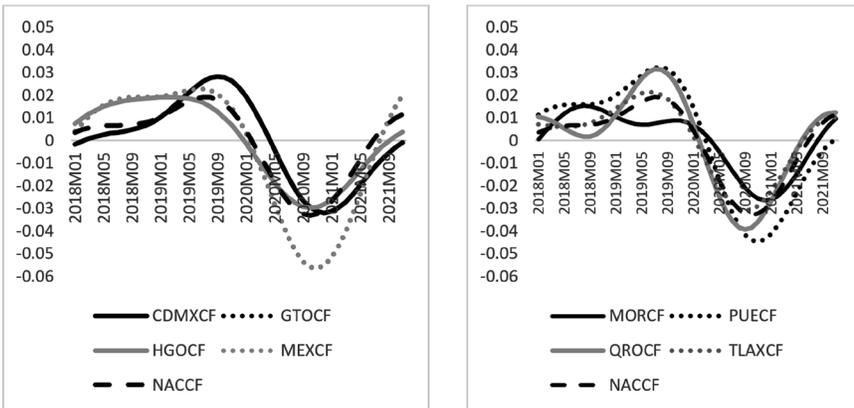
Los efectos de la pandemia en los estados del centro de México no fueron menores. Como se observa en los paneles (a) y (b) de la gráfica 5, donde se

### GRÁFICA 5 COMPONENTES CÍCLICOS DEL EMPLEO DE LOS ESTADOS DEL CENTRO DE MÉXICO DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

a. Filtro Hodrick-Prescott



b. Filtro Christiano-Fitzgerald



Fuente: elaboración de los autores.

presentan los componentes cíclicos del empleo formal de los estados comparándolos con el del nacional; en todos los casos hubo caídas en relación con la tendencia estimada con los filtros HP y CF, y destacan las de Hidalgo, Puebla y Querétaro que fueron más profundas que la del empleo nacional.

Las caídas de un máximo de alrededor de 5% del componente cíclico del empleo estatal con respecto a su tendencia estimada, sin embargo, subestiman la magnitud de los efectos nocivos de la pandemia de COVID-19.<sup>12</sup> La causa se encuentra en que esta tendencia es altamente afectada por los movimientos contemporáneos de la serie analizada, lo que supone que tiene una alta capacidad de respuesta a los cambios en los factores que la determinan. En el caso particular de las variables de producción, la tendencia estimada se interpreta a veces como el producto potencial y el componente cíclico como la brecha del producto. La elevada flexibilidad de la tendencia subyacente estimada responde a los rápidos ajustes de la oferta y demanda de trabajo y capital para que se preserve el equilibrio del mercado, de acuerdo con el modelo neoclásico estándar.

Los choques de oferta y de demanda de trabajo y de bienes y servicios provocados por la pandemia de COVID-19 han originado una declinación sustancial de la tendencia subyacente estimada con los filtros para el empleo formal, como se ilustra en los paneles (a), (b) y (c) de la gráfica 6 (donde se ilustra el caso HP). En especial, como se aprecia en la gráfica 6 y en el cuadro 4, la tasa de crecimiento mensual promedio de la tendencia en el periodo prepandemia (TCM Pre-Max) cambia con respecto a la de la pandemia (TCM Post Max) de 0.248% a 0.013% en el caso nacional y de 0.246% a 0.004% y de 0.211% a -0.099% en el Estado de México y la Ciudad de México, respectivamente.<sup>13</sup> Entonces, una medición de la caída de la actividad productiva con respecto a estas tendencias estimadas (ciclo de crecimiento) reduce su magnitud relativa (véase gráfica 6).

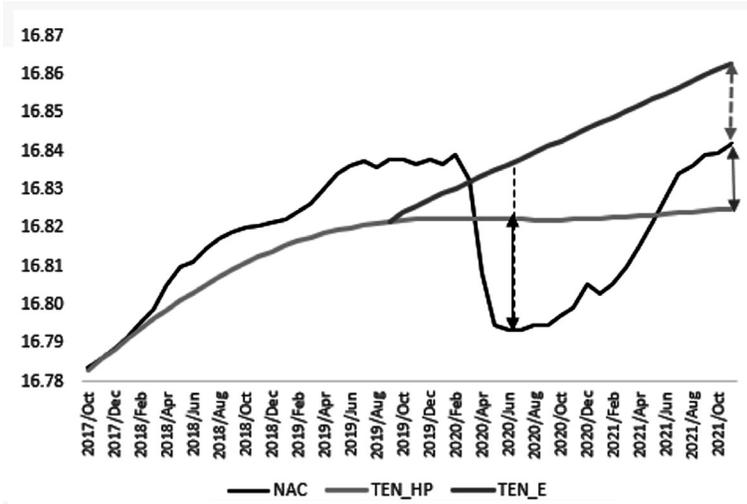
En dicha gráfica, para estos mismos casos, aparecen la tendencia estimada con el filtro HP y una tendencia lineal que crece a la tasa promedio de la primera entre julio de 1997 y el mes en que aquella se aplana o alcanza su valor máximo (véase cuadro 4); es decir, la tendencia lineal correspondería al empleo máximo alcanzable si hubiese crecido a su promedio histórico.

<sup>12</sup> Los ciclos de crecimiento tienden a ser más simétricos que los alternativos ciclos clásicos debido a que la tendencia estimada se ajusta con los movimientos de la variable analizada (Mejía, 1999).

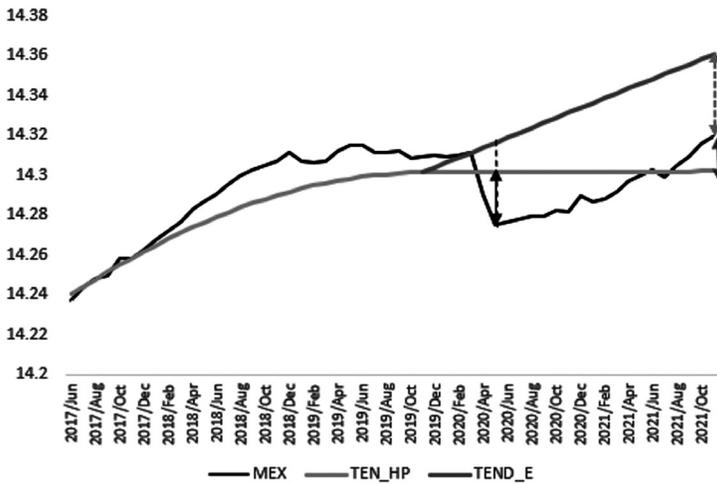
<sup>13</sup> Aunque nos hemos referido a los periodos como prepandemia y pandemia, las fechas que se presentan en el cuadro 4 no necesariamente coinciden con esta, pues aquellos están definidos a partir de la fecha en que la tendencia estimada con los filtros se aplana o alcanza su valor máximo.

GRÁFICA 6  
CAÍDA DEL EMPLEO DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 CON RESPECTO A LA TENDENCIA ESTIMADA CON EL FILTRO HP Y UNA TENDENCIA LINEAL DE CRECIMIENTO POTENCIAL

a. Empleo nacional

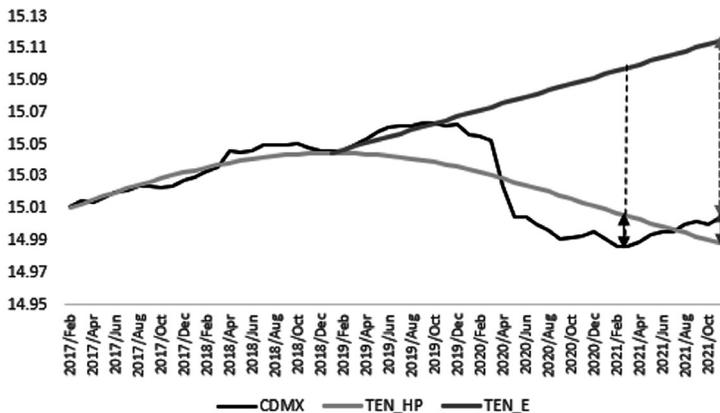


b. Estado de México



Gráfica 6 (continuación)

c. Ciudad de México



Nota: TEN\_HP es la tendencia estimada por Hodrick-Prescott, TEN\_E es la tendencia hipotética. La flecha gris continua representa la brecha respecto a la tendencia estimada por HP, mientras que la flecha gris punteada es la brecha respecto a la tendencia hipotética.

Fuente: elaboración de los autores.

Evidentemente, la diferencia entre el empleo y la tendencia HP es menor que con respecto a la tendencia lineal durante la pandemia en todos los casos. En el ámbito nacional, las diferencias máximas son iguales a 2.9% y 2.7% con respecto a la tendencia HP (2020.07) y CF (2020.10), respectivamente, y 5.0 en relación con la lineal (véase cuadro 4). Para el Estado de México las cifras son 2.7% y 1.8% considerando las tendencias HP y CF y 4.2% y 4.9% para la lineal, respectivamente. En el mismo orden, las caídas de la Ciudad de México son 1.9% y 2.7% y 12.7% y 8.4%, respectivamente. Nótese que las fechas en que se presentan las caídas máximas dependen del filtro utilizado.

En el cuadro 4 se resumen las medidas anteriores para todos los estados del centro del país. Un primer aspecto que llama la atención es que la pendiente de la tendencia estimada con ambos filtros empieza a disminuir en el transcurso de 2018 o 2019, antes de que iniciara la pandemia de COVID-19. En segundo lugar, esa pendiente toma valores negativos, lo que significa que no solo reduce el ritmo de crecimiento promedio del empleo, sino en varios casos disminuye (en especial en Puebla y la Ciudad de México). Tercero, la caída máxima del empleo estatal con respecto a las tendencias estimadas ocurre después del periodo de confinamiento más estricto, que se dio entre abril y mayo.

CUADRO 4  
TASAS DE CRECIMIENTO TENDENCIAL PROMEDIO Y MAGNITUD DE LA CAÍDA DEL EMPLEO CON RESPECTO A DIFERENTES TENDENCIAS ESTIMADAS

	TCM		Período		TCM	Fecha (Max)	Filtro		Lineal	
	Pre-Max	Post-Max	Pre-Max	Post-Max			(Max)	(Final)	(Max)	(Final)
<i>Hodrick-Prescott</i>										
CDMX	1997.07-2018.02	0.211	2018.02-2021.11	2021.11	-0.099	2021.03	-1.906	-12.743	1.534	-12.655
Guanajuato	1997.07-2019.11	0.346	2019.11-2021.11	2021.11	0.008	2020.06	-3.377	-5.756	1.705	-6.446
Hidalgo	1997.07-2019.04	0.251	2019.04-2021.11	2021.11	0.000	2020.09	-4.488	-9.145	4.439	-3.388
México	1997.07-2019.11	0.246	2019.11-2021.11	2021.11	0.004	2020.05	-2.711	-4.162	1.710	-4.137
Morelos	1997.07-2018.12	0.177	2018.12-2021.11	2021.11	-0.012	2020.07	-1.969	-5.641	2.447	-4.220
Puebla	1997.07-2019.03	0.238	2019.03-2021.11	2021.11	-0.112	2020.09	-3.756	-9.707	1.856	-9.507
Querétaro	1997.07-2019.04	0.438	2019.04-2021.11	2021.11	0.173	2020.05	-3.762	-6.960	1.207	-7.127
Tlaxcala	1997.07-2019.04	0.197	2019.04-2021.11	2021.11	0.073	2020.07	-3.277	-5.056	0.469	-3.490
Nacional	1997.07-2019.09	0.248	2019.09-2021.11	2021.11	0.013	2020.07	-2.869	-4.452	1.687	-2.089
<i>Christiano-Fitzgerald</i>										
CDMX	1997.07-2018.08	0.206	2018.08-2021.11	2021.11	-0.104	2020.12	-2.699	-8.437	-0.084	-7.285
Guanajuato	1997.07-2018.11	0.349	2018.11-2021.11	2021.11	0.065	2020.10	-2.634	-4.515	0.858	-1.546
Hidalgo	1997.07-2020.03	0.238	2020.03-2021.11	2021.11	0.017	2020.11	-5.326	-5.752	2.017	1.556
México	1997.07-2020.02	0.244	2020.02-2021.11	2021.11	-0.002	2020.1	-1.858	-4.916	0.392	-2.380

Cuadro 4 (continuación)

	Período		TCM Pre-Max	Período		TCM Post-Max	Fecha (Max)	Filtro (Max)	Lineal (Max)	Filtro (Final)	Lineal (Final)
	Pre-Max	Post-Max		Pre-Max	Post-Max						
<i>Christiano-Fitzgerald</i>											
Morelos	1997.07-2020.02	2020.02-2021.11	0.164	2020.02-2021.11	0.033	2020.12	-1.346	-3.077	0.969	-0.287	
Puebla	1997.07-2020.01	2020.01-2021.11	0.223	2020.01-2021.11	-0.090	2020.11	-4.154	-6.654	0.070	-4.927	
Querétaro	1997.07-2020.02	2020.02-2021.11	0.426	2020.02-2021.11	0.084	2020.09	-2.484	-5.616	1.244	-2.545	
Tlaxcala	1997.07-2020.03	2020.03-2021.11	0.191	2020.03-2021.11	-0.042	2020.09	-2.789	-5.049	1.032	-2.004	
Nacional	1997.07-2020.02	2020.02-2021.11	0.243	2020.02-2021.11	-0.010	2020.10	-2.721	-4.986	1.165	-3.128	

Nota: en la notación, Período Pre-Max y Post-Max se refieren a los intervalos de tiempo antes de la máxima caída en el empleo (logs) y después de esta, respectivamente. TCM, por su parte, representa la tasa de crecimiento promedio del período correspondiente. Fecha (Max) denota el mes en el que se presenta la máxima diferencia entre la serie del empleo y la tendencia y Filtro (Max) el valor de esta diferencia. Lineal (Max) es la diferencia entre el empleo y la tendencia estimada. Filtro (Final) y Lineal (Final) es la diferencia porcentual con respecto a la tendencia estimada por los filtros y la tendencia hipotética, respectivamente.

Fuente: elaboración de los autores.

Cuarto, como era de esperarse la magnitud de la caída del empleo con respecto a la tendencia estimada con los filtros HP y CF es menor a la correspondiente a la tendencia lineal con pendiente igual al crecimiento medio de todo el periodo; con respecto a esta última, sobresalen los casos de la Ciudad de México, Hidalgo y Puebla.

Los paneles de la gráfica 6 y las últimas dos columnas del cuadro 4 muestran la diferencia del nivel del empleo y las tendencias consideradas en el periodo final de la muestra analizada (2021.11) para dimensionar la magnitud de la recuperación durante una pandemia un tanto más controlada, pero aún presente. Resulta interesante observar que en relación con las tendencias HP y CF todas las diferencias son positivas (excepto en la Ciudad de México en el último caso), lo que significa que el empleo estaría por encima de su nuevo nivel a largo plazo. Sin embargo, las diferencias siguen siendo negativas si se toma en cuenta la tendencia lineal, lo que significa que no se ha revertido todavía el impacto negativo de la pandemia, especialmente en los casos de Ciudad de México, Puebla y Querétaro.

## CONCLUSIONES

En este capítulo se han analizado la naturaleza y el comovimiento de los ciclos económicos (de crecimiento) de los estados del centro de México, destacando los del Estado de México, que por su tamaño sobresale en el contexto nacional. Asimismo, se han destacado los efectos de la pandemia de COVID-19 en la dinámica cíclica. Como se señala en la introducción, esta región es sumamente importante por su peso en la población y en los productos nacionales y, a pesar de eso, los análisis de su problemática económica son todavía relativamente escasos.

Los resultados muestran que los estados del centro tienen ciclos muy parecidos a los nacionales, aunque algunos presentan mayor volatilidad y persistencia que el nacional. No obstante, sus comovimientos son altos, con excepción de los estados más pequeños, (como Morelos y Tlaxcala) y algunos que no comparten frontera, por lo que solo tienen relaciones moderadas con el resto.

Un análisis exploratorio, derivado del limitado número de observaciones, sugiere que, acorde con las teorías gravitacionales en las que economías más grandes o una grande y una pequeña se atraen más, variables que miden el tamaño combinado de sus economías, como el producto de su PIB per cápita

y la suma de su participación en la manufactura nacional, tienen un efecto positivo sobre la sincronización de sus ciclos. Del mismo modo, el que sus economías se especialicen en sectores similares lleva a que estén expuestas a choques parecidos, por lo que sus reacciones serán de la misma naturaleza.

La pandemia de COVID-19, por su parte, ha tenido efectos profundos en la dinámica cíclica de las economías de estos estados, especialmente de la Ciudad de México, Hidalgo y Puebla. En particular, es muy importante subrayar que esta crisis sanitaria ha tenido efectos negativos no solo sobre el patrón cíclico del empleo, sino también sobre su tendencia a largo plazo, obtenida con los filtros HP y CF y que está fuertemente condicionada por el comportamiento contemporáneo de la variable de interés. Al medir el ciclo como desviación de esa tendencia flexible, se obtiene una medida subestimada de la caída del empleo. Si, por el contrario, la caída se mide con respecto a la tendencia lineal obtenida con la tasa de crecimiento medio de la muestra completa, se tienen magnitudes mucho mayores. Más todavía, en general, el último dato de la muestra indica que el empleo ha superado la tendencia estimada con los filtros respectivos, pero que se encuentra muy por debajo de la tendencia del empleo potencial.

En suma, estos resultados apuntan a la necesidad de impulsar la actividad productiva de los estados mediante estrategias relacionadas con sus determinantes tanto a largo como a corto plazo para que sea posible potenciar el empleo de manera sostenida en esta importante región del país.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Agénor, P.-R., J. McDermott y E. Prasad (2000), “Macroeconomic fluctuations in developing countries: Some stylized facts”, *The World Bank Economic Review*, vol. 13, núm.3, pp. 1-45.
- Aguiar-Conraria, L., P. Brinca, H. V. Guðjónsson y M. J. Soares (2017), “Business cycle synchronization across U.S. states”, *The B.E Journal of Macroeconomics*, vol. 17, núm. 1, pp. 1-15.
- Arkolakis, C. y A. Ramanarayanan (2009), “Vertical Specialization and International Business Cycle Synchronization”, *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 111, núm. 4, pp. 655-680.

- Artis, M. y T. Okubo (2011), "The intranational business cycle in Japan", *Oxford Economic Papers*, vol. 63, núm. 1, pp. 111-133.
- Ayako, S. (2018), "Business cycle synchronization and vertical trade integration: a case study of the Eurozone and East Asia", *Global Economic Journal*, vol. 18, núm. 1, pp. 1-15.
- Backus, D., P. Kehoe y F. Kydland (1992), "International real business cycles", *The Journal of Political Economy*, vol. 100, núm. 4, pp. 745-775.
- Barrios, S. y J. J. de Lucio (2003), "Economic integration and regional business cycles: Evidence from the Iberian regions", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 65, núm. 4, pp. 497-515.
- Baxter, M. y M. Kouparitsas (2005), "Determinants of business cycle comovement: a robust analysis", *Journal of Monetary Economics*, vol. 52, núm. 1, pp. 113-157.
- Beck, K. (2019), "What drives business cycle synchronization? BMA results from the European Union", *Baltic Journal of Economics*, vol. 19, núm. 2, pp. 248-275.
- Burns, A. y W. Mitchell (1946), *Measuring Business Cycle*, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Calderón, C., A. Chong y E. Stein (2007), "Trade intensity and business cycle synchronization: are developing countries any different?", *Journal of International Economics*, vol. 71, núm. 1, pp. 2-21.
- Camacho, M., G. Pérez-Quiroz y L. Sains (2006), "Are European business cycles close enough to be just one?", *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 30, núm. 9-10, pp. 1687-1706.
- Canova, F. y H. Dellas (1993), "Trade interdependence and the international business cycle", *Journal of International Economics*, vol. 34, núm. 1-2, pp. 23-47.
- Carbajal, Y., L. de Jesús y P. Mejía (2016), "La manufactura y la industria manufacturera en cuatro regiones de México. Un análisis de su dinámica de crecimiento, 1980-2014", *Economía: teoría y práctica*, núm. 45, pp. 39-66.
- Carteni, A., L. Di Francesco y M. Martino (2020), "How mobility habits influenced the spread of COVID-19 pandemic: Results from the Italian case study", *Science of The Total Environment*, núm. 741, pp. 1-9, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140489>
- Christiano, L. y T. Fitzgerald (2003), "The band pass filter", *International Economic Review*, vol. 44, núm. 2, pp. 435-465.
- Díaz, E. y M. A. Mendoza (2012), "Crisis y recuperación económica en los estados de la frontera norte. Un análisis de los ciclos económicos", *Estudios Fronterizos*, vol. 13, núm. 25, pp. 89-130.

- Ductor, L. y D. Leiva-Leon (2016), “Dynamics of global business cycles interdependence”, *Journal of International Economics*, vol. 102, pp. 110-127.
- Erquízio, A. y J. J. Gracida (2017), “Ciclos económicos clásicos en México: el caso de Sinaloa y Sonora, 1990-1926”, *Paradigma económico*, vol.9, núm. 1, pp. 27-58.
- Frankel, J. y A. Rose (1998), “The endogeneity of the optimum currency-area criteria”, *Economic Journal*, vol. 108, núm. 449, pp. 1009-1025.
- Giovanni, J. y A. Levchenko (2010), “Putting the parts together: trade, vertical linkages and business cycle comovement”, *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 2, núm. 2, pp. 95-124, DOI: 10.1257/mac.2.2.95
- Hodrick, R. y E. Prescott (1997), “Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 29, núm. 1, pp. 1-16.
- Hummels, D., J. Ishii y K.-M. Yi (2001), “The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade”, *Journal of International Economics*, vol. 54, pp. 75-96.
- Imbs, J. (2004), “Trade, finance, specialization and synchronization”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 86, núm. 3, pp. 723-734.
- Kalemli-Ozcan, S., E. Papaioannou y J. L. Peydró (2013), “Financial regulation, financial globalization, and the synchronization of economic activity”, *The Journal of Finance*, vol. 68, núm. 3, pp. 1179-1228, DOI: <https://doi.org/10.3386/w14887>
- Kenen, P. (1969), “The theory of optimum currency areas: An eclectic view”, en R. Mundell y A. Swoboda (eds.), *Monetary problems of the international economy*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Kose, A. y K.-M. Yi (2001), “International trade and business cycles: is vertical specialization the missing link?”, *The American Economic Review Papers and Proceedings*, vol. 2, núm. 91, pp. 371-375.
- Kose, A. y K.-M. Yi (2006), “Can the standard international business cycle model explain the relation between trade and comovement”, *Journal of International Economics*, vol. 68, núm. 2, pp. 267-295.
- Kose, A., Ch. Otrok y E. Prasad (2012), “Global business cycles: Convergence or decoupling?”, *International Economic Review*, vol. 53, núm. 2, pp. 511-538.
- Krugman, P. (1993), “Lessons of Massachusetts for EMU”, en F. S. Torres y F. Giavazzi (eds.), *Adjustment and growth in the European Monetary Union*, Cambridge, Nueva York, Cambridge University Press, pp. 241-266, DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511599231.016>
- Kydland, F. y E. Prescott (1990), “Business cycles: real facts and monetary myth”, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, vol. 14, núm. 2, pp. 3-18.

- Mitchell, W. C. (1927), *Business cycles: the problem and its setting*, Nueva York, National Bureau of Economic Research.
- Loría, E. y E. Salas (2015), “Mexico and the United States: cycle synchronization, 1980.1-2013.4”, *Ensayos Revista de Economía*, vol. 34, núm. 1, pp. 75-102.
- Lucas, R. E. (1977), “Understanding Business Cycles”, *Journal Carnegie-Rochester Conference Series in Public Policy*, vol. 5, pp. 7-29.
- McKinnon, R. (1963), “Optimum currency areas”, *American Economic Review*, vol. 53, núm. 4, pp. 717-725.
- Mejía, P. (1999), “Classical business cycles in Latin America: turning points, asymmetries and international synchronization”, *Estudios Económicos*, vol. 14, núm. 2, pp. 265-297.
- Mejía, P., E. Gutiérrez y C. Farías (2006), “La sincronización de los ciclos económicos de México y Estados Unidos”, *Investigación Económica*, vol. 65, núm. 258, pp. 15-45.
- Mejía, P. y A. Mejía (2007), “Fluctuaciones cíclicas en México y en el Estado de México en el contexto del TLCAN: ¿cuáles son los hechos?”, *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 7, núm. 25, pp. 103-127.
- Mejía, P. y J. Campos (2009), “Are the Mexican States and the United States business cycles synchronized? Evidence from the manufacturing production”, *Economía Mexicana*, nueva época, vol. 20, núm. 1, primer semestre, pp. 79-112.
- Mejía, P., L. Rendón, R. Vergara y P. Aroca (2018), “International synchronization of mexican states business cycles: explaining factors”, *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 44, pp. 278-288.
- Mejía, P., M. A. Díaz y P. Aroca (2019), “Mexican states business cycles co-movement over the period 2000-2014, A panel data model estimation”, *Growth and Change*, vol. 50, núm. 4, pp. 1532-1567, DOI: <https://doi.org/10.1111/grow.12324>.
- Mejía, P., M. R. Reyes y R. Vergara (2022), “La pandemia de COVID-19 en la economía mexicana: condiciones iniciales, estrategias de política y efectos productivos”, *Paradigma Económico*, vol. 14, núm. 2, pp. 55-83, DOI: <https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v14i2.19351>
- Mendoza, J. E. (2016), “Revealed comparative advantages and intra-industry trade changes between Mexico, China and the USA”, *Portes. Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, tercera época, vol. 10, núm. 20, julio-diciembre, pp. 9-41.
- Mendoza, J. E. (2020), “COVID-19 y el empleo en México: impacto inicial y pronósticos de corto plazo”, *Contaduría y Administración*, vol. 65, núm. 5, pp. 1-18.

- Mundell, R. (1961), “A theory of optimum currency areas”, *American Economic Review*, vol. 4, núm. 51, pp. 715–725.
- Ravn, M. y H. Uhlig (2002), “On adjusting the Hodrick-Prescott filter for the frequency of observations”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 84, núm. 2, pp. 371-376.
- Rodríguez, D., V. Lima y E. Ortiz (2015), “¿Sincronizaron México y Estados Unidos sus ciclos económicos con el TLCAN?”, *Contaduría y Administración*, núm. 60, pp. 195-229.
- Rothert, J. (2020), “International business cycles in emerging markets”, *International Economic Review*, vol. 2, núm. 61, pp. 753-781.

#### *Recursos electrónicos*

- Anderson, H., N.-S. Kwark y F. Vahid (1999), “Does International Trade Synchronize Business Cycles?”, *Research Gate*, documento de trabajo 8/99, Monash University, documento html disponible en: <[https://www.researchgate.net/publication/5179808\\_Does\\_International\\_Trade\\_Synchronize\\_Business\\_Cycles](https://www.researchgate.net/publication/5179808_Does_International_Trade_Synchronize_Business_Cycles)> (consulta: 11/12/2021).
- Banxico (Banco de México) (2022), *Reporte sobre las Economías Regionales*, enero-marzo 2022, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7B249D0126-CC0A-E289-0559-5FF8CA63A88A%7D.pdf>> (consulta: 21/03/2023).
- Chiquiar, D. y M. Ramos-Francia (2004), “Bilateral Trade and Business Cycle Synchronization: Evidence from Mexico and United States Manufacturing Industries”, *Banco de México*, núm. 2004-05, documento html disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publications-and-press/banco-de-mexico-working-papers/%7B37084CC1-9CEA-A611-6734-3731CBC3E5E0%7D.pdf>> (consulta: 14/11/2021).
- Cuevas, A., M. Messmacher y A. Werner (2003), “Sincronización macroeconómica entre México y sus socios comerciales del TLCAN”, *Academia*, núm. 2003-1, Banco de México, documento html disponible en: <[https://www.academia.edu/35364312/\\_Sincronizaci%C3%B3n\\_Macroecon%C3%B3mica\\_entre\\_M%C3%A9xico\\_y\\_sus\\_Socios\\_Comerciales\\_del\\_TLCAN\\_](https://www.academia.edu/35364312/_Sincronizaci%C3%B3n_Macroecon%C3%B3mica_entre_M%C3%A9xico_y_sus_Socios_Comerciales_del_TLCAN_)> (consulta: 01/07/2021).
- De Soyres, F. y A. Gaillard (2020), “Global trade and GDP co-movement. Documento de trabajo”, *International Finance Discussion Papers*, núm. 1282, documento html disponible en: <<https://www.federalreserve.gov/econres/ifdp/files/ifdp1282.pdf>> (consulta: 16/12/2021).

- Ferrari, A. (2019), “Global value chains and the business cycle”, Italia, European University Institute, documento html disponible en: <[https://www.qmul.ac.uk/sef/media/econ/events/GVC\\_BC\\_v2-\(2\).pdf](https://www.qmul.ac.uk/sef/media/econ/events/GVC_BC_v2-(2).pdf)> (consulta: 04/10/2021).
- GTDCFC (Grupo Técnico de Expertos para el Diseño de un Comité de Fechado de los Ciclos de la Economía de México) (2020), *Propuesta para crear un comité de fechado de los ciclos económicos en México*, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/grupos/doc/GTDCFC\\_2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/grupos/doc/GTDCFC_2020.pdf)> (consulta: 06/10/2021).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2020a), *World Economic Outlook, April 2020: The Great Lockdown*, Washington D.C., FMI, documento html disponible en <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>> (consulta: 09/12/2021).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2020b), “World Economic Outlook Update. A Crisis Like No Other, An Uncertain Recovery”, junio 2020, Washington D.C., FMI, documento html disponible en: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>> (consulta: 07/02/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020), “Censo de Población y Vivienda 2020”, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>> (consulta: 06/10/2021).
- Pentecote, J.S, J.C. Poutineau y F. Rondeau (2011), *Trade, Extensive Margin of Trade and Business Cycle Synchronization in the case of EMU*, Rennes Cedex, Francia, University of Rennes, documento pdf disponible en: <<https://www.etsg.org/ETSG2011/Papers/rondeau.pdf>> (consulta: 10/08/2021).
- The World Bank (2020), *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*, Washington D.C., The World Bank, documento pdf disponible en: <<https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>> (consulta: 12/08/2021).
- Torres, A. y O. Vela (2002), *Integración Comercial y Sincronización entre los Ciclos Económicos de México y los Estados Unidos*, documento de investigación núm. 2002-06, México, Dirección General de Investigación Económica/Banco de México, documento pdf disponible en: <<http://iies.faces.ula.ve/investigal/ChuecosA/Internacional/Papers/Torres%20-%20Integracion%20comercial%20y%20ciclos.pdf>> (consulta: 20/04/2021).
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2021), “COVID-19: cronología de la actuación de la OMS”, Ginebra, Suiza, Organización Mundial de la Salud, documento html disponible en: <<https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline--covid-19>> (consulta: 09/11/2021).



# Desempeño económico desigual tras la pandemia de COVID-19: las experiencias de Jalisco y el Estado de México

Javier Emmanuel Anguiano Pita\*  
Antonio Ruiz Porras\*

## INTRODUCCIÓN

La pandemia asociada a la COVID-19 ha tenido efectos socioeconómicos sin precedentes en el ámbito mundial. La severidad de dichos efectos explica que las medidas sanitarias y de política económica implementadas para mitigar las crisis económica y sanitaria tampoco hayan tenido precedentes. En México, la pandemia ha ocasionado el cierre de empresas y el incremento del desempleo, la pobreza y la desigualdad en un nivel no observado desde 1932. El acceso desigual a las vacunas, los rebrotes de contagios y las nuevas mutaciones del virus han deteriorado las expectativas de que habrá una recuperación económica rápida. En este contexto, hay quienes todavía cuestionan cuándo podría ocurrir la salida de la crisis (Esquivel, 2020; Mendoza, 2020; Mejía Reyes *et al.*, 2022).

Las expectativas sobre la duración y la severidad de las crisis debido a la pandemia han cambiado con el paso del tiempo. Al momento de escribir estas líneas, durante el primer trimestre de 2022, existe cierta incertidumbre sobre los avances de la recuperación debido a la propagación de la variante ómicron de COVID-19 y a la adopción de nuevas restricciones a la movilidad internacional. Particularmente, las estimaciones sugieren que la recuperación de la economía mundial podría desacelerarse debido a las disrupciones en las cadenas de suministros internacionales y los repuntes inflacionarios (FMI, 2022). Así,

\* Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad de Guadalajara.

de acuerdo con estas estimaciones, el crecimiento global se reducirá de 5.90% en 2021 a 4.40% en 2022.

Los estudios econométricos sobre los efectos socioeconómicos de la pandemia en México son relativamente escasos. Esto se debe, entre otras razones, a los cambios en las condiciones epidemiológicas y las restricciones en la publicación oficial de datos económicos. Por estas razones, aquí se utilizan indicadores publicados por organismos oficiales (Coneval, IMSS e Inegi) y encuestas sobre las expectativas de analistas de mercados financieros. Específicamente, se utilizan indicadores representativos de la producción, el empleo formal y la pobreza por ingresos laborales. El comportamiento histórico de dichos indicadores se combina con las expectativas de analistas de mercados financieros para estimar pronósticos en tres escenarios siguiendo a Ruiz-Porrás y Anguiano-Pita (2020).

El objetivo de este capítulo es analizar los efectos económicos de la pandemia debido a la COVID-19 en los ámbitos estatal y nacional. Aquí se estudian, en específico, los casos de Jalisco y el Estado de México para ilustrar las implicaciones de las diferencias sectoriales y de la ocupación de los estados del país.<sup>1</sup> Adicionalmente, se describe la política económica en México ante la pandemia y se presentan estimaciones propias sobre la recuperación de la producción y el empleo en el corto plazo. La hipótesis de este trabajo supone que la falta de una estrategia de reactivación federal ha exacerbado la crisis económica y que la recuperación de las economías estatales haya sido heterogénea.

Este capítulo se organiza en seis secciones, además de esta introducción. En la segunda sección se muestra la revisión de la literatura. En el tercer apartado se explican las medidas de política nacional y estatales para mitigar la crisis económica de 2020. En la cuarta y quinta sección se describen la metodología de análisis y la base de datos que se usaron en esta investigación. En la sexta parte se exponen el análisis empírico y los pronósticos a corto plazo sobre la producción y el empleo nacional y estatal (Jalisco y Estado de México). Este capítulo concluye con la séptima sección donde se presentan las conclusiones y algunos comentarios finales.

<sup>1</sup> La relevancia del estudio de las economías del Estado de México y Jalisco se justifica por sus tamaños y sus contribuciones al PIB nacional. Durante el año 2020, la economía del Estado de México tuvo una contribución de 9.1% y la de Jalisco de 7.3% (Inegi, 2022).

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los efectos económicos de las pandemias y epidemias han sido un tema de creciente interés para diversas disciplinas, incluyendo la economía de la salud. Sin embargo, los estudios sobre los efectos de las pandemias que implican restricciones para el desarrollo de actividades económicas y sociales son bastante escasos. A diferencia de otras crisis sanitarias, la pandemia debido a la COVID-19 ha ocasionado interrupciones tanto por el lado de la demanda como de la oferta. Particularmente las medidas para enfrentar la pandemia tuvieron como consecuencia la reducción del consumo y las interrupciones en las cadenas de suministro. En esta sección se revisa la literatura sobre los efectos económicos de la pandemia debido a la COVID-19 en el contexto internacional y de México.

En el estudio de Chudik *et al.* (2021a), los autores estiman el impacto de la pandemia en diferentes países y regiones del mundo, incluyendo a México. Los hallazgos de esta investigación muestran que la implementación de políticas monetarias y fiscales para contener la crisis económica redujeron significativamente la contracción de la economía mundial durante el año 2020.<sup>2</sup> De forma similar, en el estudio de Chudik *et al.* (2021b), señalan que los estímulos fiscales empleados para contener la crisis han beneficiado a las economías emergentes mediante el aumento del comercio y la estabilidad de los mercados financieros.

Desde una perspectiva histórica, en los estudios de Ma *et al.* (2020) y Cuesta-Aguirre y Hannan (2021) se analizan los efectos económicos de las últimas seis pandemias. Los hallazgos de ambos análisis revelan que las políticas fiscales expansivas reducen las caídas en la producción y el empleo. Asimismo, los aumentos en la pobreza y la desigualdad disminuyen cuando los países brindan apoyos fiscales y cuando tienen instituciones sólidas (por ejemplo, empleos formales, prestaciones sociales y gasto per cápita en salud). Estos hallazgos se asemejan a aquellos de Deb *et al.* (2022), quienes muestran que las pérdidas económicas debido a los confinamientos son menores en los países que otorgaron mayores estímulos fiscales para mitigar los efectos de la crisis debido a la pandemia de COVID-19.

<sup>2</sup> Chudik *et al.* (2021a) enfatizan que la implementación de políticas monetarias para proveer de liquidez a los mercados financieros y el uso de políticas fiscales para evitar el cierre de negocios y proteger los ingresos de las familias redujeron, aproximadamente, 2% la contracción de la economía mundial durante el año 2020.

Ramírez-García y Jiménez-Preciado (2021) utilizan técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*) para pronosticar la duración y profundidad de las crisis económica y sanitaria en economías desarrolladas y emergentes. Sus hallazgos apuntan a que la pandemia seguirá un comportamiento cíclico que podría durar hasta nueve años, y que la recuperación de las economías será lenta y gradual en el ámbito mundial.<sup>3</sup> Salisu *et al.* (2021), por su parte, pronostican que los efectos económicos de la pandemia han sido heterogéneos a escala mundial. Asimismo, mencionan que dichos efectos han sido más profundos en Estados Unidos que en muchas economías emergentes.

En los estudios donde se han analizado econométricamente los efectos socioeconómicos de la pandemia en México son escasos, y en general, en las investigaciones que existen al respecto se indica que la pandemia ha tenido efectos significativos en la producción, el empleo, la desigualdad y la pobreza. En el estudio de Esquivel (2020), el autor pronosticaba que la caída en la producción durante el año 2020 oscilaría entre -8.50% y -10.50%, y que la economía volvería a sus niveles previos a la pandemia durante el año 2022. Según el mismo autor, la caída en la producción durante los confinamientos no tuvo un efecto significativo en el incremento de la tasa de desempleo, ya que el sector informal logró atenuar los efectos de la crisis económica.

Reyes-Ortiz *et al.* (2020) utilizan modelos de regresión lineal para estimar los efectos de COVID-19 en el crecimiento y la reactivación económica de los países de la Alianza del Pacífico. Sus pronósticos sugerían que la mayor reactivación económica de la región ocurriría en México, donde habría una tasa de crecimiento de 3.9% en 2021. Sin embargo, los autores enfatizaban que dicha recuperación estaría estrechamente relacionada con el desempeño de la economía de Estados Unidos. Estos pronósticos son similares a los reportados por Meza (2020), quien señalaba que, independientemente de la evolución de la pandemia, la recuperación económica iniciaría en el segundo trimestre de 2021.

La incertidumbre sobre la evolución de la pandemia ha promovido el desarrollo de algunos estudios con fines de predicción macroeconómica. Loría (2020) plantea que, a pesar de la pandemia, el crecimiento de la producción y el empleo nacionales sería positivo entre los años 2020 y 2024. Ruiz-Porras y Anaguiano-Pita (2020), por contraste, sugieren que el PIB nacional podría recuperar su nivel de 2018 hasta después de 2022 y, quizá, hasta 2024. Asimismo, sus

<sup>3</sup> Los pronósticos de los autores en cuestión sugerían que la economía de México tendría una recuperación en el crecimiento de 1.2% durante el tercer trimestre de 2020.

hallazgos sugieren que la contracción del PIB nacional asociada a la crisis económico-sanitaria de 2020 sería mayor a las ocurridas en 1981, 1994 y 2009. Ellos llegan a estas conclusiones estimando pronósticos de crecimiento nacional y estatales de acuerdo con diversos escenarios.

La pandemia ha tenido efectos inmediatos en la reducción del número de empleos formales registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Los estudios de Samaniego (2020) y Osorio-Atondo y Osorio-Atondo (2021) analizan los efectos de los confinamientos en el empleo formal en el ámbito nacional. En el primer estudio se documenta el desplome de 5.00% en el empleo durante los primeros tres meses de la pandemia. En este mismo estudio se sugiere que dicha caída fue heterogénea entre los diferentes sectores económicos y las entidades federativas del país. Por su parte, en el segundo estudio se señala que, a pesar del incremento en el empleo en los meses posteriores al fin de los confinamientos, hacia finales del mes de abril de 2021 el empleo formal aún se encontraba 2.64% por debajo de su nivel previo a la pandemia.<sup>4</sup>

La suspensión de actividades no esenciales y la pérdida de empleos formales ha tenido efectos significativos en los niveles de pobreza y desigualdad en el país. Los resultados de la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) muestran que, entre marzo y abril de 2020, la tasa de participación económica en el país tuvo una caída de -12.30%, equivalente a 12 millones de personas que pasaron a un estado de suspensión laboral por los confinamientos. De la misma manera, se registró un incremento de 5.9 millones de personas subocupadas y la tasa de desocupación aumentó 1.70% durante el mismo periodo. Finalmente, en lo que se refiere a la informalidad, la encuesta reportó una disminución de 8% durante el periodo considerado (PNUD América Latina y el Caribe, 2020: 16).

Los estudios donde se analizan los efectos de las políticas implementadas por los estados para mitigar los efectos de la crisis debido a la pandemia son aún más escasos. En especial, en el estudio de Salazar (2021), el autor analiza el impacto de los estímulos al pago de impuestos federales debido a la pandemia en las tasas de desempleo a escala estatal. Los resultados de este estudio muestran que Hidalgo, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán redujeron su tasa de desempleo durante el segundo trimestre de 2020 respecto al año anterior. Por el contrario, 18

<sup>4</sup> La evidencia que se presenta en el estudio de Osorio-Atondo y Osorio-Atondo (2021) sugiere que, en términos absolutos, al finalizar el mes de abril de 2021 había una disminución de 543 053 puestos de trabajo registrados ante el IMSS en comparación con el nivel que presentaba en febrero de 2020.

estados que también recibieron los estímulos registraron un incremento promedio de 1.21% en sus tasas de desempleo durante el mismo periodo.<sup>5</sup>

En el estudio de Salas *et al.* (2020) se analizan los efectos de los confinamientos en los ingresos de los hogares y en la población en situación de pobreza. Los resultados de este estudio señalan que los efectos de los confinamientos son heterogéneos entre los estados debido a la estructura ocupacional de las economías. Así, los estados con mayor proporción de empleo en los sectores de servicios y de la industria han presentado las mayores caídas en la ocupación. Además, las simulaciones del mismo estudio muestran que los ingresos de los hogares han disminuido hasta 50%, y el porcentaje de la población en algún tipo de pobreza ha aumentado hasta 18% a escala nacional debido a los confinamientos.<sup>6</sup>

Cabe señalar que, hasta el momento de escribir estas líneas, en la mayoría de los estudios que aquí se han mencionado se utilizan datos del año 2020. En este contexto, en esta investigación se muestran pronósticos obtenidos con datos del IMSS (2023) y el Inegi (2023b), que abarcan hasta el tercer trimestre del año 2021. Además, en este análisis se describen los efectos económicos de la pandemia considerando la evolución epidemiológica de esta. Particularmente, aquí se analizan los efectos de diferentes eventos que han modificado las condiciones sanitarias y macroeconómicas en el ámbito mundial. Entre estas destacan: 1) los avances de la campaña nacional de vacunación contra el virus; 2) la aparición de nuevos brotes de contagios y de variantes del virus, y 3) la disminución de los apoyos entregados por los gobiernos al inicio de la contingencia sanitaria.

## POLÍTICA ECONÓMICA EN MÉXICO DURANTE LA CRISIS DE COVID-19

Las crisis económica y sanitaria debido a la pandemia han profundizado algunas de las debilidades estructurales de la economía mexicana. Estas debilidades tienen como trasfondo la falta de congruencia en el diseño y la implementación de la política económica del país. Las debilidades se han intensificado debido a la falta de una respuesta de política económica contracíclica por parte del

<sup>5</sup> Los 10 estados restantes que no recibieron ningún estímulo fiscal registraron un incremento promedio de 1.23% en sus tasas de desempleo.

<sup>6</sup> Las simulaciones para las tres principales áreas metropolitanas del país muestran que, en el caso más grave, la caída en los ingresos de los hogares podría ser hasta 7% mayor en Guadalajara y 6% mayor para el Valle de México y Monterrey.

gobierno federal para mitigar los efectos de la crisis debido a la pandemia. La falta de coordinación entre los distintos niveles de gobierno, además, ha ocasionado que la crisis sea más profunda y que la velocidad de la recuperación de las economías estatales sea heterogénea.

La respuesta de política económica del gobierno federal para mitigar los efectos de la pandemia no han sido acordes a la magnitud de la crisis. Hasta el mes de septiembre de 2021, el gobierno mexicano había impulsado políticas fiscales por un monto equivalente a 1.90% del valor de su Producto Interno Bruto (PIB) de 2020. En términos comparativos, la magnitud de estas medidas ubican a México en el lugar 176 de 185 economías nacionales (FMI, 2021). Así, la respuesta del gobierno mexicano se asemeja a las de los gobiernos de Belice y Haití, que son economías mucho menos complejas y con menores capacidades institucionales y presupuestarias. Además, México es el país que ha implementado menos medidas en educación, empleo, salud, género, economía y protección social por la pandemia en la región de América Latina y el Caribe (Cepal, 2020).

El Plan de Recuperación Económica del gobierno federal mexicano contempló únicamente reorientar el gasto público para mitigar los efectos económicos de la crisis. Las medidas del plan incluyeron: 1) hacer pagos anticipados de pensiones por vejez y discapacidad; 2) asignar créditos a tasas preferenciales para las personas, las empresas y las viviendas, y 3) aumentar el gasto público en proyectos de salud, infraestructura y educación. En este plan, además, las entidades federativas tuvieron la responsabilidad de diseñar e implementar sus propias medidas para mitigar los efectos de la crisis (FMI, 2021).

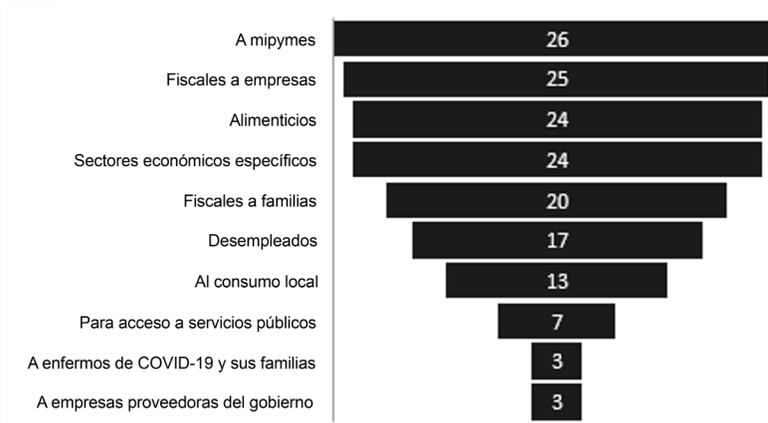
El Banco de México también implementó diversas medidas para contener los efectos económicos de la pandemia en el sistema financiero doméstico. Las medidas en cuestión se enfocaron en fortalecer los canales de otorgamiento de crédito, proveer liquidez al sistema financiero y estabilizar el tipo de cambio. Entre las medidas dispuestas destaca la reducción de 325 puntos base de las tasas de interés de referencia del banco central. Además, se establecieron programas para apoyar al sector financiero y proporcionar liquidez mediante subastas de financiamiento. Los recursos destinados para apuntalar al sector financiero sumaron 750 mil millones de pesos, equivalentes a 3.3% del valor del PIB de 2019 (Banco de México, 2020).

Las crisis económica y sanitaria han intensificado las diferencias ideológicas y políticas entre los distintos niveles de gobierno. Particularmente, la falta de una estrategia federal para la reactivación económica obligó a los estados a

aplicar medidas acordes a sus capacidades técnicas, institucionales y financieras. En teoría, las diferencias en las medidas estatales podrían ser deseables si las mismas se orientaran a atender las problemáticas particulares de cada jurisdicción. Sin embargo, la desarticulación de las respuestas federales y estatales contra la crisis ha retrasado significativamente la velocidad de la recuperación económica.

Las medidas económicas implementadas para mitigar los efectos económicos de la pandemia por parte de los gobiernos estatales se aplicaron en diferentes rubros. De acuerdo con la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (Conamer, 2022), desde el inicio de la pandemia en México y hasta el 4 de febrero de 2022, se contabilizaron 4809 medidas regulatorias de distinta índole aplicadas por las entidades federativas. Para simplificar el análisis, aquí se describen únicamente aquellas medidas de índole económica clasificadas según su población objetivo usando la base de datos desarrollada por Cejudo *et al.* (2020). En la gráfica 1 se muestra el número de entidades federativas que han implementado medidas económicas para apoyar a las empresas, familias y el empleo, y para fomentar el consumo local.

GRÁFICA I  
TIPOS DE MEDIDAS ECONÓMICAS ADOPTADAS POR LAS ENTIDADES FEDERATIVAS PARA ATENDER LA CONTINGENCIA DE COVID-19



Fuente: elaboración de los autores con información de la base de datos Federalismo en COVID compilada por Cejudo *et al.*, (2020) en coordinación con el Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (LNPP) del CIDE con fecha de corte al 24 de julio de 2020. Los números denotan el número de entidades federativas que adoptaron medidas de cierto tipo.

En la gráfica también se indica que 26 estados del país instrumentaron, al menos, una acción de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes). Estos apoyos consistieron, en su mayoría, en la oferta de créditos con tasas de interés preferenciales a negocios dedicados a actividades no esenciales que registraron descensos en sus ingresos.<sup>7</sup> El interés de los gobiernos estatales para entregar apoyos económicos a las mipymes se debe a la predominancia de este tipo de empresas a escala nacional. De acuerdo con el Censo Económico 2019 del Inegi (2019), 94.02% de los establecimientos en el país son microempresas que emplean hasta 10 trabajadores. Asimismo, aproximadamente 54.75% de la población empleada se ubica en empresas con hasta 50 trabajadores, las cuales representan 98.90% de las empresas en el país.

Los estímulos fiscales han sido los principales instrumentos empleados por los distintos niveles de gobierno para mitigar los efectos económicos de la crisis. En la misma gráfica se señala que 25 gobiernos estatales adoptaron, al menos, una medida de estímulos fiscales para las empresas, mientras que únicamente 20 gobiernos hicieron lo mismo para las familias. El objetivo de las medidas fiscales estatales fue mantener el nivel de empleo y estabilizar los ingresos de las empresas y las personas. Entre las principales medidas destacaron las prórrogas para el pago del impuesto sobre nómina y el hospedaje local. Otras medidas incluyeron extender prórrogas para los pagos de servicios de agua potable, predial y otorgar subsidios para pagar la energía eléctrica.<sup>8</sup>

Durante la contingencia, los gobiernos estatales han implementado acciones dirigidas hacia las familias y las personas en situación de pobreza. Además, se muestra que 24 estados implementaron medidas para otorgar apoyos alimenticios a las familias. Entre los principales apoyos destacaron la entrega de: 1) paquetes de despensa; 2) vales electrónicos para adquirir productos de la canasta básica; 3) transferencias monetarias para adultos mayores que trabajaban como empacadores en supermercados, y 4) transferencias para mujeres, niños y familias de localidades marginadas con altos niveles de contagios (véase gráfica 1).

Las medidas sanitarias de distanciamiento social y la paralización de las actividades económicas no esenciales afectaron de forma desigual a los sectores productivos. En particular, los sectores más afectados fueron el turismo, el comercio minorista, el transporte y los negocios dedicados a la venta de alimentos

<sup>7</sup> La oferta de créditos se destinó, principalmente, a hoteles, prestadores de servicios turísticos, restaurantes, negocios operados mayoritariamente por mujeres y a fomentar el emprendimiento de nuevos negocios.

<sup>8</sup> Para una descripción con mayor detalle de los apoyos económicos entregados por los gobiernos estatales para mitigar los efectos económicos de la pandemia véase Cejudo *et al.* (2020).

preparados. En este contexto, en la gráfica 1 se observa que 24 entidades federativas activaron medidas para favorecer a los sectores más vulnerables. Estos apoyos consistieron en la entrega de ayuda en especie mediante insumos sanitarios para la protección de los empleados y los consumidores. Adicionalmente, se implementaron transferencias sanitarias para apoyar a los sectores agrícolas, de servicios culturales y entretenimiento, y para artesanos y comerciantes informales.

Los mayores efectos económicos de la pandemia se registraron en el crecimiento del desempleo a escala nacional. De acuerdo con datos del IMSS (2023), entre marzo y julio de 2020 se perdieron poco más de 986 000 empleos formales en el ámbito nacional. En este contexto, hubo 17 entidades federativas que activaron medidas para proteger el empleo, entre las cuales destacan los programas de: 1) apoyo al autoempleo temporal; 2) incentivos para emprendedores; 3) créditos a las mipymes para la protección de puestos laborales; 4) apoyos financieros para trabajadores de sectores vulnerables (por ejemplo, restaurantes, turismo, transporte público, entre otros), y 5) empleo temporal para apoyar las actividades sanitarias.

De acuerdo con la gráfica, al menos 13 entidades federativas adoptaron medidas para incentivar la producción y el consumo de productos locales. Entre las principales medidas destacaron: 1) la promoción de las plataformas de comercio electrónico; 2) el apoyo para el desarrollo de aplicaciones locales para hacer pedidos a domicilio, y 3) la vinculación entre comercios y operadores de transporte público para llevar mercancías a domicilio. Por último, solo tres entidades federativas implementaron medidas de apoyo para los enfermos de COVID-19 y empresas proveedoras. Respecto a los enfermos, algunos estados entregaron sets médicos y despensas para evitar que las personas salieran de sus hogares. Además, los gobiernos estatales han agilizado e, incluso, adelantado los pagos a sus proveedores para mejorar la liquidez de las empresas.

La respuesta del gobierno federal y los gobiernos subnacionales para enfrentar la crisis económica debido a la pandemia tiene algunas fortalezas y debilidades. Entre sus fortalezas destaca que se han destinado recursos importantes para apoyar a los sectores más vulnerables y se implementaron medidas para mantener la estabilidad financiera del país. Sin embargo, la debilidad más significativa de dichas políticas ha sido la falta de coordinación de las respuestas entre los distintos niveles de gobierno. En este contexto es probable que la falta de una estrategia común de reactivación económica acentúe la heterogeneidad del desempeño económico de los estados debido a sus características institucionales y su composición sectorial productiva.

## METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

La metodología de este estudio comprende dos etapas para estudiar los efectos económicos de la pandemia debido a la COVID-19 en México. La primera etapa incluye el análisis estadístico de las series representativas del empleo, la producción y la pobreza por ingresos de México, Jalisco y el Estado de México. La segunda etapa abarca la estimación de pronósticos a corto plazo para las variables estudiadas considerando tres diferentes escenarios (conservador, optimista y pesimista).<sup>9</sup> Cada escenario se define de acuerdo con la evolución de la crisis sanitaria y las dinámicas de los principales indicadores macroeconómicos. Así, en la investigación se utiliza el análisis estadístico y econométrico.

Los dos tipos de análisis aquí usados son complementarios y relativamente independientes entre sí. Particularmente, en el análisis estadístico es posible caracterizar el comportamiento histórico de la producción, el empleo y la pobreza por ingresos durante el periodo 2014:T1-2021:T3. En el análisis se utilizan estadísticas descriptivas, pruebas de normalidad y gráficas. Las estadísticas descriptivas sirven para distinguir las diferencias entre la dinámica nacional y las estatales. Las pruebas de normalidad se basan en el cálculo de estadísticos de Jarque-Bera. Las gráficas se emplean para describir las principales tendencias a largo plazo de las series de datos.

El análisis econométrico se utiliza para estimar pronósticos a corto plazo de la producción y el empleo nacional y estatales para el horizonte 2021-2023. Los pronósticos se estiman mediante regresiones lineales simples basadas en la técnica de mínimos cuadrados ordinarios. Específicamente, se estiman modelos de regresión individuales para caracterizar la dinámica nacional y estatal de las variables estudiadas. Se usa este enfoque metodológico debido a las limitaciones en la disponibilidad de datos sobre la producción en el ámbito estatal. Asimismo, se calculan tres escenarios que se distinguen por los supuestos que hacen sobre la evolución de la pandemia y el desempeño de la economía de Estados Unidos.

Finalmente, es preciso enfatizar que la metodología empleada en este estudio tiene algunas limitaciones que definen sus alcances. Las principales limitaciones se enlistan a continuación: 1) existen limitaciones en la disponibilidad de datos

<sup>9</sup> Cabe destacar que la metodología empleada para calcular los pronósticos se ha utilizado previamente en la elaboración de notas técnicas sobre la prospectiva económica de México y Jalisco actualizada trimestralmente por los autores en la Plataforma Economía de Jalisco de la Universidad de Guadalajara (Ruiz-Porras y Anguiano-Pita, 2022).

sobre la producción de las economías estatales; 2) los pronósticos se calculan considerando tres escenarios que hacen supuestos arbitrarios sobre la evolución de la pandemia, y 3) la heterogeneidad de las dinámicas de las economías estatales considera únicamente el estudio de los casos de Jalisco y el Estado de México. Estas consideraciones constituyen algunas extensiones a futuro de la investigación que aquí se presenta

## BASE DE DATOS Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

En este estudio se utilizan series trimestrales sobre la producción, el empleo y la pobreza por ingresos de México, Jalisco y el Estado de México para el periodo 2014:T1 a 2021:T3. Aquí se utiliza el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE) y los Indicadores Trimestrales de la Actividad Económica Estatal (ITAEE) como variables *proxy* de la producción nacional y estatal.<sup>10</sup> Adicionalmente, para medir el empleo y la pobreza se utiliza el número de trabajadores asegurados ante el IMSS y el porcentaje de la población en pobreza por ingresos laborales. Para efectos estadísticos, las series de producción y empleo se expresan en términos de tasas de crecimiento anuales. En el cuadro 1 se muestran las series de datos utilizadas y las fuentes de donde fueron recopiladas.

CUADRO 1  
SERIES UTILIZADAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

<i>Serie</i>	<i>Acrónimo</i>	<i>Fuente</i>
Indicador Global de la Actividad Económica	IGAE	Inegi
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal	ITAEE	Inegi
Trabajadores asegurados ante el IMSS	IMSS	IMSS
Porcentaje de la población en pobreza por ingresos laborales	POB	Coneval

Notas: las series del IGAE y el ITAEE de Jalisco y el Estado de México se consideran ajustadas por estacionalidad. Las series de trabajadores asegurados ante el IMSS corresponden al número total de puestos de trabajo permanentes y eventuales. Las series de porcentaje de la población en pobreza considera el porcentaje de la población por debajo de las líneas de pobreza por ingresos calculadas en los ámbitos nacional y estatal por Coneval (2023). Las series comprenden datos trimestrales para los años 2014 a 2021.

Fuente: elaboración de los autores.

<sup>10</sup> Se utilizan las series del IGAE y el ITAEE como variables *proxy* para medir los valores de la producción nacional y estatal, respectivamente, debido a la mayor disponibilidad de observaciones para dichas series y a los retrasos en la publicación de los valores definitivos del PIB nacional.

En el cuadro 2 se muestra la estadística descriptiva de las series de la producción, el empleo y la pobreza por ingresos laborales durante el periodo analizado. También se indica que en promedio: 1) Jalisco tuvo la tasa de crecimiento de la producción más alta (2.06%) en comparación con la del Estado de México (1.78%) y la nacional (1.16%); 2) Jalisco tuvo la tasa de crecimiento más alta de trabajadores registrados ante el IMSS (3.57%) en comparación con la nacional (2.70%) y la del Estado de México (2.61%); 3) el porcentaje de la población en pobreza por ingresos fue mayor a escala nacional (40.68%) en comparación con la del Estado de México (38.59%) y la de Jalisco (27.23%); 4) las series de Jalisco han sido más estables según sus desviaciones estándar; 6) las series de México han sido las más volátiles, y 5) las pruebas de Jarque-Bera sugieren que las series no se distribuyen normalmente.

De acuerdo con los resultados de la estadística descriptiva se infiere el comportamiento de la producción, el empleo y la pobreza durante el periodo analizado. Los hallazgos sugieren la existencia de cierta heterogeneidad entre las tasas de crecimiento de la producción, el empleo y la pobreza por ingresos en México. En el contexto actual, estos hallazgos suponen que los efectos socioeconómicos debido a la pandemia de COVID-19 podrían responder a las particularidades de la composición sectorial de los estados y no a una dinámica nacional, por lo tanto, es probable que la profundidad de la crisis y la velocidad de la recuperación económica sean heterogéneas al interior del país.

CUADRO 2  
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PRUEBAS DE NORMALIDAD DE JARQUE-BERA

Estadístico	Producción			Trabajadores asegurados ante el IMSS			Población en pobreza por ingresos		
	Nacional	Jalisco	Estado de México	Nacional	Jalisco	Estado de México	Nacional	Jalisco	Estado de México
Promedio	1.1683	2.0604	1.7874	2.7048	3.5737	2.6102	40.6832	27.2354	38.5943
Mínimo	-14.6105	-16.0577	-16.3973	-4.2654	-2.5310	-3.8864	9.3802	5.0377	12.9948
Máximo	13.3831	16.0099	20.9060	4.6236	6.5733	5.6621	46.0169	33.7211	47.7645
Dev. Est.	4.3017	5.0957	5.8640	2.5997	2.5331	2.5798	6.1608	4.9265	5.3908
Sesgo	-1.0897	-1.0753	0.1100	-1.8105	-1.2403	-1.1131	-4.3869	-2.8793	-3.4027
Curtosis	8.8779	8.2151	7.6202	4.9382	3.6681	3.3325	23.0112	14.5033	17.8728
Jarque-Bera	50.7628	39.7779	26.7434	21.7891	8.5252	6.5445	616.6768	213.7548	345.5369
P-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0141	0.0379	0.0000	0.0000	0.0000
Observaciones	31	30	30	31	31	31	31	31	31

Nota: Las series de producción y trabajadores asegurados en el IMSS se expresan en términos de tasas de crecimiento anuales. Las series comprenden datos trimestrales para el periodo 2014:T1 a 2021:T3.

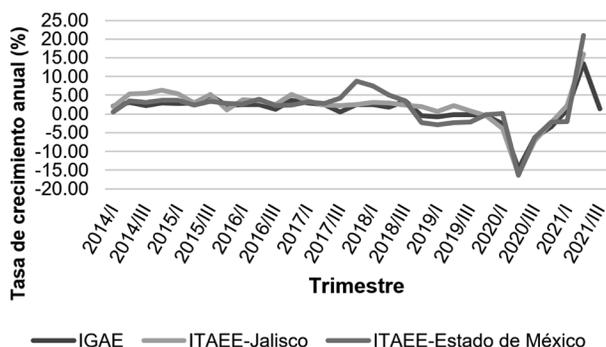
Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi, IMSS y Coneval.

## ANÁLISIS EMPÍRICO

La evolución epidemiológica de la pandemia y la falta de una respuesta coordinada de los gobiernos federal y estatales ha retrasado la recuperación de la economía mexicana. La aparición de rebrotes de contagios y los problemas en las cadenas internacionales de suministros han tenido repercusiones negativas en la producción y el empleo. En esta sección se muestra el comportamiento a largo plazo de las series de producción, empleo y pobreza laboral por ingresos de México. Asimismo, con la finalidad de ilustrar la heterogeneidad de los efectos de la pandemia entre las entidades federativas del país, se exponen estadísticas sobre Jalisco y el Estado de México para los años 2014 a 2021. Se escogieron estos estados como referencia debido a que presentan diferencias significativas en la composición de sus estructuras productivas.

En la gráfica 2 se exponen las tasas de crecimiento anuales del IGAE nacional y del ITAEE de Jalisco y el Estado de México durante los últimos siete años. En esta gráfica se muestra que las series de Jalisco y el Estado de México han experimentado tasas de crecimiento por encima de la dinámica nacional. Además, la misma gráfica evidencia el desplome en las actividades económicas durante el segundo trimestre de 2020 y el repunte del crecimiento durante el mismo

GRÁFICA 2  
TASAS DE CRECIMIENTO ANUALES DEL IGAE E ITAEE, 2014:T1-2021:T3



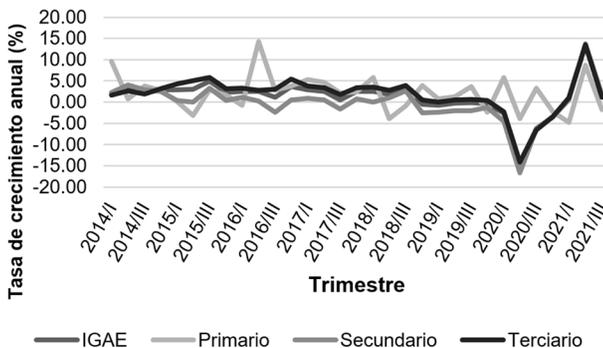
Notas: Las tasas de crecimiento consideran los valores de las series desestacionalizadas. IGAE se refiere al Indicador Global de la Actividad Económica. Las series de Jalisco y el Estado de México corresponden al Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAEE).

Fuente: elaboración de los autores con información estadística del Inegi (2019, 2022 y 2023a).

periodo del año siguiente.<sup>11</sup> Cabe destacar que este repunte ha sido mayor en la economía del Estado de México (20.90%), seguido por aquellos de Jalisco (16.00%) y el de la economía nacional (13.38%). Finalmente, en la misma gráfica también se muestra la desaceleración del crecimiento de la economía nacional a partir del tercer trimestre de 2021.

En la gráfica 3 se presenta el análisis de la dinámica sectorial de la economía mexicana durante el periodo de análisis; se observa que el desplome de las actividades económicas fue mayor para el sector secundario (-16.69%), seguida por aquellas del sector terciario (-14.04%) y el primario (-3.95%). Además, se observa que el repunte de las actividades económicas durante el segundo trimestre de 2021 ha sido mayor en el sector secundario (13.76%), seguido por aquellos del sector terciario (13.48%) y el sector primario (8.72%). Por último, se evidencia la disminución del crecimiento económico en el periodo posterior en todos los sectores económicos.

GRÁFICA 3  
IGAE POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014T1:2021T3



Notas: Las tasas de crecimiento consideran los valores de las series desestacionalizadas.  
Fuente: elaboración de los autores con información estadística del Inegi (2019, 2022 y 2023a).

En el cuadro 3 se muestran las correlaciones *pairwise* de las tasas de crecimiento de la actividad económica y su composición sectorial; se observa que las correlaciones entre el IGAE y los ITAAE de Jalisco y el Estado de México son positivas y

<sup>11</sup> La contracción de las actividades económicas durante el segundo trimestre de 2020 fue mayor para la economía del Estado de México (-16.39%), seguida por aquellas de Jalisco (-16.05%) y la economía nacional (-14.61%).

**CUADRO 3**  
**CORRELACIONES PAIRWISE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA**  
**Y SU COMPOSICIÓN SECTORIAL, 2014:T1 A 2021:T2**

<i>Correlación/p-value</i>	<i>IGAE</i>	<i>ITAEE</i>	<i>ITAEE</i>	<i>IGAE</i>	<i>IGAE</i>	<i>IGAE</i>
		<i>Jalisco</i>	<i>Estado de México</i>	<i>Primario</i>	<i>Secundario</i>	<i>Terciario</i>
<b>IGAE</b>	1.0000					
<b>ITAEE</b>	<b>0.9705</b>	<b>1.0000</b>				
Jalisco	<i>0.0000</i>					
<b>ITAEE</b>	<b>0.9199</b>	<b>0.8814</b>	<b>1.0000</b>			
Estado de México	<i>0.0000</i>	<i>0.0000</i>				
<b>IGAE</b>	<b>0.3678</b>	0.3422	<b>0.3970</b>	<b>1.0000</b>		
Primario	<i>0.0456</i>	0.0642	0.0298			
<b>IGAE</b>	<b>0.9689</b>	<b>0.9523</b>	<b>0.8966</b>	0.3365	<b>1.0000</b>	
Secundario	<i>0.0000</i>	<i>0.0000</i>	<i>0.0000</i>	<i>0.0691</i>		
<b>IGAE</b>	<b>0.9900</b>	<b>0.9570</b>	<b>0.9088</b>	0.3313	<b>0.9278</b>	<b>1.0000</b>
Terciario	<i>0.0000</i>	<i>0.0000</i>	<i>0.0000</i>	<i>0.0737</i>	<i>0.0000</i>	

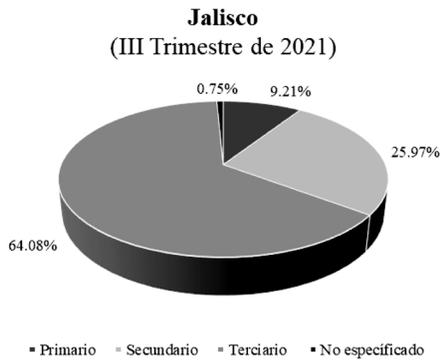
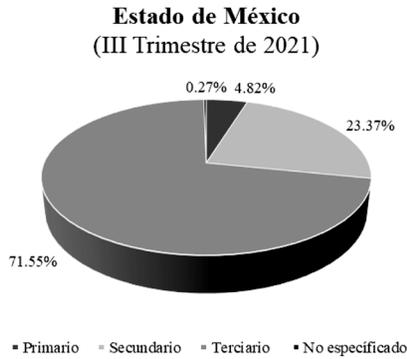
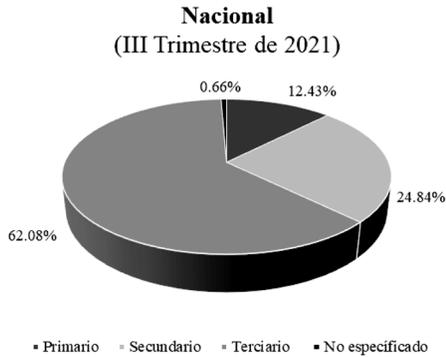
Nota: los valores en negritas indican que las correlaciones son estadísticamente significativas a un nivel de confianza de 95%. Los valores en *italicas* se refieren a los p-values de las correlaciones. Las correlaciones se calculan a partir de las tasas de crecimiento anuales del IGAE y el ITAEE de Jalisco y del Estado de México.

Fuente: elaboración de los autores con datos del Inegi (2019, 2022 y 2023a).

significativas. En el mismo cuadro se muestra que la correlación entre las series del IGAE y el ITAEE de Jalisco (0.9705) es mayor que la existente entre el mismo IGAE y el ITAEE del Estado de México (0.9199). Este hallazgo evidencia que Jalisco está más vinculado a la dinámica de la economía nacional en comparación con el Estado de México. Además, las correlaciones significativas de las series del IGAE secundario y terciario con aquellas del IGAE e ITAEE sugieren que la economía nacional y las estatales dependen, principalmente, de la industria y los servicios.

En la gráfica 4 se presenta información sobre el porcentaje de población ocupada por sector de actividad económica en México durante el tercer trimestre de 2021. Ahí se indica que la población ocupada a escala nacional se concentra mayormente en el sector terciario (62.08%) y secundario (24.84%). En el ámbito estatal, se observa que en el Estado de México el sector terciario

GRÁFICA 4  
POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA NACIONAL Y  
ESTATAL, 2021:T3

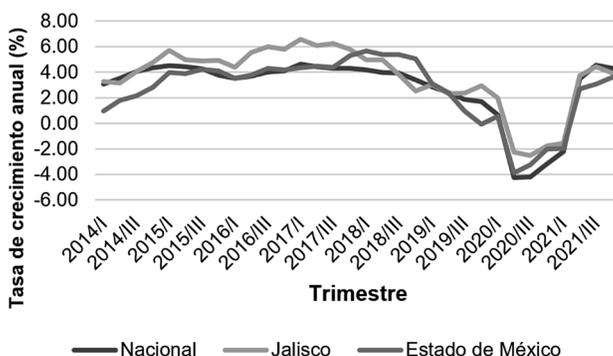


Fuente: elaboración de los autores con información estadística de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN) al cuarto trimestre de 2021 del Inegi (2023b).

concentra un porcentaje mayor de población ocupada (71.55%) que en Jalisco (64.08%). Estos hallazgos implican que los efectos de la pandemia en el desempleo muy probablemente serán mayores en el Estado de México que en Jalisco.<sup>12</sup>

En la gráfica 5 se presenta la dinámica del número de trabajadores afiliados al IMSS durante el periodo 2014-2021; aquí se muestra que el crecimiento del empleo formal en Jalisco ha sido, en promedio, mayor al nacional y al del Estado de México durante el periodo analizado. En esta gráfica, en particular, se advierte que la caída en el empleo durante el segundo trimestre de 2020 fue mayor a escala nacional (-4.26%), en comparación con la del Estado de México (-3.88%) y Jalisco (-2.26%), y que el repunte del empleo formal durante el segundo trimestre de 2021 fue heterogéneo. Dicho repunte fue mayor en Jalisco (3.70%) y a escala nacional (3.46%) en comparación con el del Estado de México (2.67%).

GRÁFICA 5  
TASA DE CRECIMIENTO DE TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS,  
2014-2021

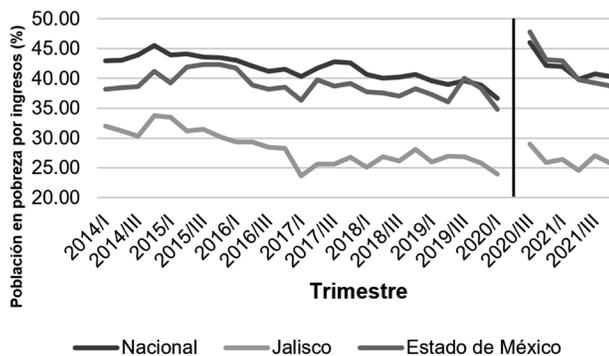


Fuente: elaboración de los autores con información estadística del IMSS (2023).

En la gráfica 6 se muestra la evolución de la pobreza por ingresos laborales durante el periodo analizado y se señala que, en promedio, el porcentaje de la población en pobreza por ingresos de Jalisco ha sido menor a la registrada a

<sup>12</sup> Cabe destacar que los confinamientos y las restricciones de movilidad y aforo para contener los contagios de COVID-19 en México han afectado, en mayor medida, a las actividades económicas del sector terciario y, en menor medida, a las del sector secundario y primario consideradas en su mayoría como actividades esenciales.

GRÁFICA 6  
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN EN POBREZA POR INGRESOS LABORALES,  
2014-2021



Notas: las líneas de pobreza por ingresos corresponden a las calculadas por el Coneval. Los cálculos consideran las estimaciones trimestrales de la población generadas por el Muestreo de Viviendas 2020 del Inegi. La información del cuarto trimestre de 2020 toma en cuenta las estimaciones de la población con base en las proyecciones demográficas de la Conapo 2013. Debido a la contingencia sanitaria por la COVID-19, el Inegi suspendió la recolección de información de la ENOE durante el segundo trimestre de 2020, motivo por el cual no se presenta información para dicho periodo.

Fuente: elaboración de los autores con información del Coneval (2023), la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y la ENOE Nueva Edición (ENOEN) del Inegi (2023b).

escala nacional y en el Estado de México. Además, en la gráfica también muestra que la crisis debido a la pandemia ha incrementado los niveles de pobreza por ingresos en el país. Particularmente, el mayor aumento se registró en el Estado de México (12.99%) entre el primero y tercer trimestre de 2020. Por su parte, los incrementos a escala nacional y de Jalisco durante el mismo periodo fueron de 9.38% y 5.03%, respectivamente. Cabe destacar que, de acuerdo con la misma gráfica, los valores de estos indicadores no han regresado a sus niveles previos a la pandemia en ninguno de los casos.

Los hallazgos de esta sección pueden sintetizarse de la siguiente manera: *i)* la recuperación de las actividades económicas después del punto más álgido de la crisis sanitaria ha sido heterogéneo; *ii)* la composición de la estructura productiva de las economías ha determinado considerablemente los efectos de la crisis; *iii)* los indicadores de Jalisco y el Estado de México sugieren que la profundidad de la crisis y la velocidad de la recuperación económica serán distintas entre las entidades federativas; *iv)* la recuperación del crecimiento de la producción y el empleo a escalas nacional y estatal se ha desacelerado a

partir del tercer trimestre de 2021, y *v*) los niveles de pobreza por ingresos nacional y estatales se han mantenido por encima de sus valores previos al inicio de la pandemia.

## PRONÓSTICOS A CORTO PLAZO SOBRE LA PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO

En esta sección se presentan los pronósticos econométricos sobre la producción y el empleo formal de la economía mexicana, Jalisco y el Estado de México para el horizonte 2021-2023. Estos pronósticos pretenden caracterizar las dinámicas y tendencias de la actividad económica agregada y el nivel de empleo medido como el número de trabajadores registrados ante el IMSS. Para considerar los efectos de la incertidumbre, aquí se plantean tres posibles escenarios (conservador, pesimista y optimista). Los escenarios se plantean en el contexto de la recuperación desigual de las economías nacional y estatales de la crisis económica debido a la COVID-19.

La recuperación mundial de la crisis económica debido a la pandemia se ha visto condicionada por los siguientes eventos: *i*) la desigualdad internacional y regional en el acceso a las vacunas; *ii*) la mutación del virus y la aparición de rebotes que obligan a establecer medidas sanitarias más estrictas; *iii*) los atascos en las cadenas de suministros internacionales que han provocado escasez e inflación; *iv*) el crecimiento de la deuda pública, y *v*) los efectos de las diferentes políticas económicas implementadas por los países para mitigar la crisis. En este contexto, la velocidad de la recuperación ha sido heterogénea entre países y regiones alrededor del mundo.

En el cuadro 4 se muestran los tres escenarios para los pronósticos econométricos de las tasas de crecimiento anuales del PIB nacional, de Jalisco y del Estado de México para el horizonte 2021-2023. El escenario conservador de dicho cuadro muestra que el crecimiento de la economía nacional rondará 5.17%, al finalizar 2021, y se reducirá a 2.78% y 2.31% durante los dos años posteriores, respectivamente. Las estimaciones sugieren, por tanto, que al finalizar 2021 existirá un efecto “rebote” en el crecimiento nacional después de la contracción de la actividad económica de 2020. Asimismo, las estimaciones también sugieren que el crecimiento tenderá a desacelerarse en 2022 y 2023. Estas estimaciones sugieren que los niveles de producción previos a la pandemia podrán ser alcanzados hasta después del año 2023.

CUADRO 4  
PRONÓSTICO DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB, 2021-2023

<i>Escenario conservador</i>	2021	2022	2023
Nacional	5.17	2.78	2.31
Jalisco	6.07	3.68	3.21
Estado de México	5.80	3.41	2.93
<i>Escenario pesimista</i>	2021	2022	2023
Nacional	4.43	2.24	1.92
Jalisco	5.33	3.14	2.82
Estado de México	5.06	2.87	2.55
<i>Escenario optimista</i>	2021	2022	2023
Nacional	5.91	3.32	2.70
Jalisco	6.81	4.22	3.60
Estado de México	6.54	3.94	3.32

Notas: esta última encuesta utiliza estimaciones de 57 instituciones nacionales e internacionales. Los pronósticos se estiman utilizando técnicas de análisis de regresión. Los pronósticos se expresan en términos de variaciones porcentuales anuales de las variables.

Fuente: elaboración de los autores con información estadística del Inegi, el IMSS, Bloomberg y la Encuesta Citibanamex de Expectativas.

Los resultados del mismo cuadro 4 muestran la heterogeneidad de la recuperación de las economías estatales. Particularmente, el escenario conservador del mismo cuadro muestra que el crecimiento de la economía de Jalisco oscilará alrededor de 6.07% al finalizar 2021, y disminuirá a 3.68% y 3.21% durante los dos años posteriores. De forma similar, el mismo escenario sugiere que el crecimiento de la economía del Estado de México rondará 5.80% al finalizar el año 2021, y se reducirá a 3.41% y 2.93% en los años posteriores. Los resultados de los pronósticos sugieren que la recuperación de la economía de Jalisco será relativamente más rápida en comparación con la de la economía nacional. Sin embargo, los pronósticos de las tasas de crecimiento de las economías estatales también suponen una desaceleración para los años 2022 y 2023.

En el cuadro 5 se exponen los tres escenarios para los pronósticos económicos de las tasas de crecimiento del empleo formal de México, Jalisco y el Estado de México. Para facilitar la comparación, las estimaciones se indican considerando los tres escenarios planteados anteriormente. En este cuadro se muestra que, al igual que la recuperación del crecimiento del PIB, las variaciones

CUADRO 5  
PRONÓSTICO DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL NÚMERO  
DE TRABAJADORES REGISTRADOS EN EL IMSS, 2021-2023

<i>Escenario conservador</i>	<i>2021/Obs</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Nacional	4.28	3.42	3.21
Jalisco	3.91	4.11	4.06
Estado de México	3.58	4.16	3.44
<i>Escenario pesimista</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Nacional	4.28	3.18	3.04
Jalisco	3.91	3.81	3.85
Estado de México	3.58	3.91	3.26
<i>Escenario optimista</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Nacional	4.28	3.66	3.38
Jalisco	3.91	4.41	4.28
Estado de México	3.58	4.42	3.63

Notas: los pronósticos se estiman utilizando técnicas de análisis de regresión. Los pronósticos se expresan en tasas de crecimiento anuales del número de trabajadores asegurados en el IMSS durante el mes de diciembre de cada año.

Fuente: elaboración de los autores con información estadística del IMSS (2023).

en el nivel de empleo formal en Jalisco y el Estado de México serán mayores que sus contrapartes nacionales. Más aún, la información del cuadro sugiere que los empleos formales perdidos en el Estado de México debido a la pandemia se recuperarán relativamente más rápido en comparación con los nacionales y de Jalisco.

Los pronósticos que se presentan en esta sección suponen que no existirá una pronta recuperación de la economía mexicana como se esperaba al inicio de la pandemia. En especial, los pronósticos sobre la producción nacional suponen que los efectos de la crisis actual persistirán, al menos, hasta finales del año 2023. Esto sin considerar aún los efectos negativos del rebrote de la mutación ómicron sucedido durante las primeras semanas del año 2022. En este contexto, si consideramos la falta de coordinación entre los distintos niveles de gobierno y la heterogeneidad de las respuestas de política implementadas por los gobiernos estatales, es muy probable que el proceso de recuperación económica sea muy lento e, inclusive, desigual en el país.

La salida de la crisis actual puede verse afectada por factores adicionales. El primer factor es la aparición de repuntes inflacionarios debido, en parte, al atasco global en las cadenas de suministro. El segundo factor es la fragilidad de las finanzas públicas por el impuso de proyectos de inversión que han sido calificados como económicamente poco viables, y a las políticas de gasto asistencialistas promovidas por el gobierno federal. El tercer factor es el mayor distanciamiento entre los distintos órdenes de gobierno y la necesidad de reformular el federalismo fiscal. Finalmente, el cuarto factor es el incremento de impuestos y de la deuda pública federal y estatal debido a la falta de ingresos del sector público.

Adicionalmente, la recuperación de la economía mexicana podría verse comprometida, en el corto plazo, por riesgos internos y externos. Entre los riesgos internos destacan los cambios en las condiciones macroeconómicas, tales como los repuntes inflacionarios, el incremento anticipado de las tasas de interés, el estancamiento del crecimiento económico y el continuo deterioro de las finanzas públicas. Por otra parte, entre los riesgos externos resaltan la recuperación lenta y desigual de la economía mundial, menores flujos de inversión, comercio internacional y remesas, mayor volatilidad en los precios del petróleo y la disminución del crecimiento económico de Estados Unidos.

## CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

La pandemia debida a la COVID-19 ha ocasionado una doble crisis económica y sanitaria sin precedentes en el ámbito mundial. Al momento de escribir estas líneas, durante el primer trimestre de 2022, aún existe cierta incertidumbre sobre la evolución de la crisis sanitaria. Particularmente, el acceso desigual a las vacunas contra la enfermedad ha ocasionado la aparición de rebrotes de contagios y nuevas variantes del virus. Esto ha trascendido del ámbito de la salud y ha ocasionado que los avances de la recuperación de la crisis económica sean limitados, generando, a su vez, el incremento de los niveles de pobreza y desigualdad a escala mundial.

El impacto de la pandemia en el ámbito económico ha sido acorde a las medidas implementadas por los países. En el caso de México, la falta de políticas fiscales contracíclicas ha contribuido a la mayor severidad y duración de la crisis económica. Adicionalmente, la falta de coordinación y de voluntad política entre los distintos niveles de gobierno ha ocasionado que los gobiernos

estatales impulsen sus propias medidas para mitigar los efectos de la crisis. Sin embargo, las limitaciones en las capacidades técnicas y presupuestarias de los gobiernos subnacionales han ocasionado que la recuperación de la crisis sea desigual al interior del país.

El análisis estadístico y econométrico presentado aquí muestra que Jalisco y el Estado de México experimentaron un desempeño económico desigual antes y durante la pandemia. Una de las principales razones de esta disparidad se debe a la composición sectorial de sus economías. Particularmente, la economía de Jalisco está relativamente más orientada al sector secundario. Así, la composición sectorial probablemente le permitió adaptarse mejor a la crisis y mantener una mayor estabilidad en los niveles de producción y empleo. Por el contrario, la economía del Estado de México se concentra más al comercio y los servicios, actividades que se vieron seriamente afectadas por las restricciones de movilidad y distanciamiento social al inicio de la pandemia.

La pandemia de COVID-19 ha generado grandes retos para la economía mexicana, que probablemente perduren más allá de la crisis sanitaria. De hecho, es posible que la crisis profundice las debilidades de la economía nacional e induzca un retroceso en los avances logrados en los últimos años. En este contexto, la recuperación de los niveles de producción previos a la crisis podría ocurrir hasta después del año 2024. Así, la doble crisis económica y sanitaria debido a la pandemia tendrá efectos a largo plazo sobre el desarrollo económico y los niveles de pobreza y desigualdad en el país.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Cejudo, G., D. Gómez Álvarez, C. L. Michel, D. Lugo, H. Trujillo, C. Pimienta y J. Campos (2020), *Federalismo en COVID: ¿Cómo responden los gobiernos estatales a la pandemia?*, Ciudad de México, Laboratorio Nacional de Políticas Públicas.
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe de 2019*, Santiago de Chile, Cepal.
- Chudik, A., K. Mohaddes, M. H. Pesaran, M. Raissi y A. Rebucci (2021a), “A counterfactual economic analysis of Covid-19 using a threshold augmented multi-country model”, *Journal of International Money and Finance*, vol. 119, pp. 102-477, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102477>

- Chudik, A., K. Mohaddes y M. Raissi (2021b), "Covid-19 fiscal support and its effectiveness", *Economic Letters*, vol. 205, pp. 109-939, doi: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2021.109939>
- Deb, P., D. Furceri, J.D. Ostry y N. Tawk (2022), "The Economic Effects of COVID-19 Containment Measures", *Open Economies Review*, vol. 33, pp. 1-32, doi: <https://doi.org/10.1007/s11079-021-09638-2>
- Loría, E. (2020), "México 2020-2024: dos escenarios macroeconómicos", *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, vol. 15, núm. 2, pp. 145-172, doi: <https://doi.org/10.21919/remef.v15i2.482>
- Ma, Ch., J. Rogers y S. Zhou (2020), "Global economic financial effects of 21<sup>st</sup> century pandemics and epidemics", *Covid Economics*, núm. 5, abril, pp.56-78.
- Mendoza, J. E. (2020), "COVID-19 y el empleo en México: impacto inicial y pronósticos de corto plazo", *Contaduría y Administración*, vol. 65, núm. 5, pp. 1-18, doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3028>.
- Mejía Reyes, P. M., M. R. Reyes Hernández y R. Vergara González (2022), "La pandemia de COVID-19 en la economía mexicana: condiciones iniciales, estrategia de política y efectos productivos", *Paradigma económico. Revista de economía regional y sectorial*, vol. 14, núm. 2, pp. 55-83, doi: <https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v14i2.19351>
- Meza, F. (2020), "Forecasting the impact of the COVID-19 shock on the mexican economy", *Covid Economics*, núm. 48, pp. 210-225.
- Osorio-Atondo, J. M. y L. A. Osorio-Atondo (2021), "COVID-19 y su incidencia en el empleo", *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, vol. 2, núm. 3, p. 17-31, doi: <https://doi.org/10.51798/sijis.v2i3.120>
- Ramírez-García, A. y A. L. Jiménez Preciado (2021), "COVID-19 and Economics Forecasting on Advanced and Emerging Countries", *EconoQuantum*, vol. 18, núm. 1, pp. 21-43, doi: <https://doi.org/10.18381/eq.v18i1.7222>
- Reyes-Ortiz, G. E., C. Mendoza-Sáenz y E. L. Robayo-Piñeros (2020), "Países de la Alianza del Pacífico 2000-2021: efectos del COVID-21 en el crecimiento y la reactivación económica", *Finanzas y Política Económica*, vol. 13, núm. 1, pp. 99-113, doi: <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v13.n1.2021.5>
- Ruiz-Porras, A. y J. E. Anguiano-Pita (2020), "La economía mexicana en tiempos de la COVID", en Antonio Ruiz Porras (coord.), *Economía, Salud y Políticas Públicas*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, pp. 11-32.
- Salas, C., L. Quintana, M. A. Mendoza y M. Valdivia (2020), "Distribución del ingreso laboral y la pobreza en México durante la pandemia de COVID-19.

- Escenarios e impactos potenciales”, *El Trimestre Económico*, vol. 87, núm. 348, pp. 929-962, doi: <https://doi.org/10.20430/ete.v87i348.1148>
- Salazar, M. (2021), “Implementation of Tax Incentives to Avoid Unemployment Caused by the Economic Situation due to the COVID-19 Health Emergency in Mexico”, *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, vol. 13, núm. 4, pp. 1-9, doi: <https://dx.doi.org/10.21659/rupkatha.v13n4.64>
- Salisu, A. A., I. A. Adediran y R. Gupta (2021), “A Note on the COVID-19 Shock and Real GDP in Emerging Economies”, *Emerging Markets Finance and Trade*, vol. 58, núm. 1, pp. 93-101, doi: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1981854>
- Samaniego, N. (2020), “El Covid-19 y el desplome del empleo en México”, *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 306-314, doi: <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.566>

### *Recursos electrónicos*

- Banco de México (2020), “Medidas adicionales para promover un comportamiento ordenado de los mercados financieros, fortalecer los canales de otorgamiento de crédito y proveer liquidez para el sano desarrollo del sistema financiero”, *Comunicado de Prensa del 21 de abril de 2020*, Ciudad de México, Banco de México, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7B1E8E5322-7086-9563-570C-412659ECB292%7D.pdf>> (consulta: 24/05/2023).
- Conamer (Comisión Nacional de Mejora Regulatoria) (2022), “Respuestas regulatorias a la epidemia COVID-19”, *Estados y Municipios*, Ciudad de México, Conamer, documento html disponible en: <<https://conamer.gob.mx/respuestas-regulatorias-covid-19/EstadosMunicipios/Index>> (consulta: 24/05/2023).
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2023), “Informe referente a la pobreza laboral al cuarto trimestre de 2022”, *ITLP-IS pobreza laboral*, Ciudad de México, Coneval, documento en html disponible en: < [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza\\_laboral\\_4toTrim2022.aspx#:~:text=Entre%20el%20tercer%20y%20cuarto%20trimestre%20de%202022%2C%20el%20ITLP,de%2040.1%25%20a%2038.5%25.](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza_laboral_4toTrim2022.aspx#:~:text=Entre%20el%20tercer%20y%20cuarto%20trimestre%20de%202022%2C%20el%20ITLP,de%2040.1%25%20a%2038.5%25.) > (consulta: 22/11/2023).
- Cuesta-Aguirre, J. P. y S. A. Hannan (2021), “Recoveries after Pandemics: The Role of Policies and Structural Features”, *IMF Working Paper No. 2021/181*, International Monetary Fund, documento pdf disponible en: < [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4026380](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4026380)> (consulta: 24/05/2023).

- Esquivel, G. (2020), “Los impactos económicos de la pandemia en México”, Ciudad de México, Banco de México, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/articulos-y-otras-publicaciones/%7BD442A596-6F43-D1B5-6686-64A2CF2F371B%7D.pdf>> (consulta: 07/01/2022).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2021), *Fiscal Monitor Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 pandemic*, Washington D.C., FMI, documento en pdf disponible en: <<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19>> (consulta: 24/05/2023).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2022), *World Economic Outlook Update Rising Caseloads a Disrupted Recovery and Higher Inflation*, Washington D.C., FMI, documento pdf disponible en: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>> (consulta: 24/05/2023).
- IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) (2023), *Consulta dinámica (CUBOS). Puestos de trabajo registrados en el IMSS. Permanentes y eventuales*, México, IMSS, documento html disponible en: <<http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/cubos>> (consulta: 22/02/2023).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2019), “Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)”, *Censos Económicos 2019*, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.html>> (consulta: 24/05/2023).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022), *Indicador Global de la Actividad Económica, Base 2018*, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/temas/igae/#tabulados>> (consulta: 24/05/2023).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2023a), *Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal, Base 2013*, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/temas/itaee/>> (consulta: 24/05/2023).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2023b), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN), población de 15 años y más de edad*, Aguascalientes, Inegi, documento html disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/tabulados/enoe\\_n\\_indicadores\\_estrategicos\\_2021\\_xls.zip](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/tabulados/enoe_n_indicadores_estrategicos_2021_xls.zip)> (consulta: 22/11/2023).

PNUD América Latina y el Caribe (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2020), “Desafíos de desarrollo ante la COVID-19 en México. Panorama Socioeconómico”, *PNUD LAC C19 PDS N° 13*, documento pdf disponible en: <[https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis\\_prevention\\_and\\_recovery/desafios-de-desarrollo-ante-la-covid-19-en-mexico-panorama-soci.html](https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis_prevention_and_recovery/desafios-de-desarrollo-ante-la-covid-19-en-mexico-panorama-soci.html)> (consulta: 09/03/2022).

Ruiz-Porras, A. y J. E. Anguiano-Pita (2022), “Prospectiva macroeconómica para México y Jalisco (2021-2023). Producción y empleo”, Guadalajara, Plataforma Economía de Jalisco/CUCEA/Universidad de Guadalajara, documento pdf disponible en: <<https://economiajalisco.cucea.udg.mx/app/politica-macroeconomica/documentos-politicas/14>> (09 de marzo de 2022).



# Caída y recuperación de México y del Estado de México en las crisis de 2009 y 2020: recesión desde 2018/2019 y debilitamiento de la recuperación en 2022

Zeus S. Hernández-Veleros\*  
Luis F. Cabrera Castellanos(†)\*\*  
René L. Lozano Cortés\*\*\*

## INTRODUCCIÓN

La actividad económica mexicana sufrió dos choques globales, uno en 2009 y otro en 2020, por causas distintas. El primero fue un impacto financiero que se originó en EE. UU., combinado con la afectación del virus AH1N1; en el año 2020 se presentó un nuevo choque, cuyo origen es biológico causado por un virus, que llevó a cerrar las actividades económicas consideradas como no esenciales.

Dos de los conceptos económicos que usaremos en este estudio son *recesión* y *crisis*, los cuales no son sinónimos. El primero, la *recesión*, es definida por el Comité de Fechado de Ciclos Económicos de la Agencia Nacional de Investigación Económica (2022) como “una declinación significativa en la actividad económica que se esparce en la economía y que dura más de unos pocos meses”. Cabe aclarar que no existe una definición concreta de *recesión*:

Aunque algunos sostienen que dos trimestres consecutivos de caída del PIB real constituyen una *recesión*, esa no es ni la definición oficial ni la forma en que los economistas evalúan el estado del ciclo económico. En cambio, tanto las

\* Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Económico Administrativas.

\*\* Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, División de Ciencias Políticas y Económicas. (†)

\*\*\* Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, División de Ciencias Políticas y Económicas.

determinaciones oficiales de las recesiones como la evaluación de la actividad económica por parte de los economistas se basan en un análisis global de los datos, incluidos el mercado laboral, el gasto de los consumidores y las empresas, la producción industrial y los ingresos. En particular, no hay reglas fijas ni umbrales que determinen un declive (The White House, 2022).

Por otra parte, Gasviani *et al.* (2022), dentro de las 18 definiciones de crisis económica, plantea como la cuarta la siguiente: “Se trata de una caída drástica de los resultados económicos del país que se manifiesta en un descenso de la producción y la demanda, un aumento del desempleo y la quiebra de empresas. Esto conducirá automáticamente a elevados niveles de pobreza en el país”.

En el año 2009, México, además de sufrir los efectos de la crisis financiera, también enfrentó una crisis sanitaria provocada por el virus AH1N1. El impacto de estos choques se reflejó en los niveles de empleo, pobreza, desigualdad y crecimiento económico. En 2020, el choque ocasionado por la pandemia COVID-19 presentó efectos distintos en tanto que tiene impactos en variables tales como capital humano, esperanza de vida y aspectos psicológicos, cuyos efectos serán a más largo plazo dada su naturaleza.

En este orden de ideas, surgen las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las particularidades de ambas crisis para México y el Estado de México? ¿Cómo y en qué medida México y el Estado de México fueron afectados por estas dos crisis? ¿Cuáles fueron las medidas de política económica implementadas desde los gobiernos a escala nacional y estatal para responder a ambas emergencias con distintos orígenes? ¿Coincide la dinámica económica del Estado de México con la nacional en el sentido de las tendencias-ciclos, duración e intensidad? ¿Qué tan sólidas son las recuperaciones económicas de México y Estado de México?

Para responder a estas preguntas, en este trabajo el objetivo es analizar las particularidades del descenso económico más reciente en México y en el Estado de México, su duración e intensidad, sus probables causas, así como las características de la recuperación. En este estudio se utilizan los componentes tendencia-ciclo de 40 series económicas de periodicidad mensual (23 series nacionales y siete estatales) y trimestral (cinco series nacionales y cinco estatales).

El presente documento se divide en ocho secciones. En la primera se presentan los datos económicos de México y el Estado de México que son utilizados en el análisis y que están disponibles con una periodicidad mensual y trimestral en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2022a).

En el segundo apartado se analizan las metodologías que se emplearon para descomponer las series económicas de interés y determinar los cambios en las tendencias-ciclos o en las tendencias con el fin de identificar la duración e intensidad de los choques.

En el punto tercero se describen las políticas económicas y de salud de los años 2008-2009 y 2020-2021 para contextualizar las crisis financiera y sanitaria de México en los periodos referidos. Se retoman algunos estudios de diversos autores e instituciones que analizan estas crisis, sus causas, consecuencias y los resultados de las medidas adoptadas.

En la cuarta parte se presentan los resultados del análisis de las variables que se realiza mediante descomposiciones econométricas de desestacionalización con el componente obtenido de tendencia-ciclo, y se examinan los cambios ocurridos, esto ayuda a identificar la severidad de la caída o la recuperación económica. Este análisis ayuda a dimensionar la magnitud del inicio de esta tras superar la sima, la duración de estos procesos y, con ello, determinar las fechas de inicio y conclusión de estas dinámicas.

En el quinto apartado, partiendo de ciertas definiciones de ciclos económicos, se analiza el inicio de la recuperación de la economía nacional que se observa desde la segunda mitad de 2020 y su posterior caída a mediados o finales de 2021, lo cual puede ser un indicador de que la recuperación económica del país se ralentizó al no encontrar factores de demanda que la sostuviesen en el mediano y largo plazos, tales como la inversión, el gasto público o el consumo, la aparición de nuevas variantes del coronavirus SARS-CoV-2, las limitadas medidas de política económica implementadas, los obstáculos enfrentados por determinados factores ante cuellos de botellas en las cadenas de suministro o la falta de componentes en las cadenas de ensamble, y más recientemente, la misma inflación mundial y nacional.

En la siguiente parte se cuantifica la importancia del descenso económico sufrido desde 2018 y/o 2019 hasta antes del inicio de la COVID-19 con respecto al descenso total que tiene su punto más bajo en 2020, en México y en el Estado de México, y la relevancia del descenso propio al periodo COVID-19 en el descenso total. Se identifican las causas de las tendencias-ciclos: como explicación del descenso económico de México desde 2018-2019, y la débil recuperación, se puede establecer la desconfianza en el Ejecutivo Federal, ausencia de políticas públicas contundentes y errores de política económica.

A continuación, establecemos algunas explicaciones de la recesión que inició entre la segunda mitad de 2018 y la primera de 2019, que se reflejó en

el descenso del indicador de la confianza del consumidor y en el indicador sobre el momento adecuado para invertir de empresarios de subsectores de comercio, construcción, manufacturas y servicios no financieros. Asimismo, se estableció, con base en el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020 (Inegi, 2021) y en el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2021 (Inegi, 2022b), con cifras nacionales y estatales sobre los nacimientos y muertes de establecimientos, que en términos netos los incrementos son bajos y están asociados con las sucesivas olas de COVID-19, con las reducidas políticas públicas para apoyar a la actividad económica, lo cual llevó a que la destrucción de capital privado fuese muy elevada y el surgimiento de nuevo capital enfrentase dificultades.

Por último, se presentan algunas conclusiones sobre la recesión más reciente y sobre el débil crecimiento económico en 2022. Estas particularidades deben ser consideradas para impulsar el crecimiento económico.

## SERIES MENSUALES, TRIMESTRALES Y ANUALES DE MÉXICO Y DEL ESTADO DE MÉXICO PARA MEDIR Y FECHAR EL RITMO DE CRECIMIENTO MEDIANTE LAS TENDENCIAS-CICLOS Y ESTUDIOS SOBRE LA DINÁMICA ECONÓMICA EN EL PERIODO 2018-2021

Los datos oportunos sobre la actividad económica tratados mediante diferentes metodologías que permiten la comparación en el tiempo y en el espacio se convierten en importantes insumos para la toma de decisiones. En el análisis se utiliza el mayor número de series económicas disponibles: 23 nacionales y siete estatales de periodicidad mensual; cinco nacionales y cinco estatales de periodicidad trimestral, en total 40 series. En el cuadro 1 se presentan las variables que usamos en este análisis.

Todos los índices tendencia-ciclo de las series mencionadas, obtenidos tras la aplicación de la técnica de descomposición estacional fueron llevadas a 100 en el inicio del periodo considerado; las variables monetarias están en pesos de 2013 y las variables de empleo en personas. En general, los datos corresponden al año de 2021 y en algunos casos a inicios de 2022.

A partir de estos datos y algunos otros, se realizan estudios que dan cuenta del desempeño de México en los años más recientes. Tal es el caso de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) que, en su Balance

CUADRO I  
VARIABLES DE MÉXICO Y DEL ESTADO DE MÉXICO PARA CARACTERIZAR CAÍDA  
Y RECUPERACIÓN DE DOS CRISIS

<i>Variable</i>	<i>México</i>	<i>Estado de México</i>
<i>Frecuencia mensual</i>		
Índice de Volumen Físico de la Actividad Industrial Total	Indnac	Indemx
Índice de Volumen Físico de la Minería	Minnac	Minemx
Índice de Volumen Físico de la Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, Suministro de Agua y de Gas por Ductos al Consumidor Final	Eleagugasna	Eleagugasemx
Índice de Volumen Físico de la Construcción	Connac	Conemx
Índice de Volumen Físico de la Manufactura	Mannac	Manemx
Capacidad Utilizada Manufacturas	Caputiman	
Inversión fija bruta	Ifb	
Inversión en maquinaria y equipo	Imye	
Inversión en construcción residencial	Icr	
Inversión en construcción no residencial	Icnr	
Índice Global Personal Ocupado Sectores Económicos	Igpose	
Índice Global Personal Ocupado Dependiente	Igposedep	
Índice Global Personal Ocupado Subcontratado	Igposesub	
Asegurados totales	Asetotnac	Asetotemx
Asegurados permanentes	Asepernac	Aseperemx
Personal Ocupado Manufacturas	Empman	
Índice Global de Remuneraciones Medias Reales Sect. Econ.	Igremse	
Inflación basada en Índice Nacional Precios Consumidor	Inflactt	
Momento adecuado para invertir en el sector comercio	Momadeinvcom	
Momento adecuado para invertir en el sector construcción	Momadeinvcon	

Cuadro 1 (continuación)

<i>Variable</i>	<i>México</i>	<i>Estado de México</i>
Momento adecuado para invertir en el sector manufacturas	Momadeinvman	
Momento adecuado para invertir en el sector de servicios no financieros	Momadeinvse- nofin	
Indicador de confianza del consumidor	Confcons	
<i>Frecuencia trimestral</i>		
Producto Interno Bruto Trimestral Total	Pibtnac	
Producto Interno Bruto Trimestral Actividades Primarias	Pibprinac	
Producto Interno Bruto Trimestral Actividades Secundarias	Pibsecnac	
Producto Interno Bruto Trimestral Actividades Terciarias	Pibternac	
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal		Itaeeemx
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal Actividades Primarias		Itaepriemx
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal Actividades Secundarias		Itaeseemx
Indicador Trimestral Actividad Económica Estatal Actividades Terciarias		Itaeteremx
Exportaciones	Expnac	Expemx

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe de 2019 y 2020 (Cepal, 2020 y 2021a), reportaba que tras el crecimiento de 2% en 2018, México no crecería en 2019 debido a un contexto externo complicado, como consecuencia de la incertidumbre financiera, la caída de la inversión y los bajos niveles del consumo del sector público y privado, además de los ajustes presupuestales del nuevo gobierno y su modelo de gestión pública.

A escala sectorial la Cepal (2021a) señala en sus indicadores tendencia-ciclo de actividad de la industria manufacturera, el comercio al por mayor y al por menor, y la construcción, enero de 2019 a septiembre de 2020 (enero

2019 = 100) un descenso en el comercio a finales de 2019, un descenso en la construcción desde principios de ese año y para las manufacturas un descenso a finales de 2019 con una recuperación en los primeros meses de 2020 y las posteriores caída y recuperación del periodo COVID-19.

Por otro lado, la Cepal (2021b) considera que, a pesar de las recuperaciones relativamente rápidas de las economías de Brasil y México, las actividades industriales volvieron a un nivel de casi estancamiento como el registrado desde finales de 2015 en el caso de Brasil y comienzos de 2018 para México.

Por su parte, el Banco Mundial (2022b), en su *Global Economics Prospect* de enero, señala que México registró, en 2019, una tasa de crecimiento del PIB real de -0.2%, y para 2020 y 2021 de -8.2% y un incremento de 5.7%, respectivamente. Para 2022 y 2023 estiman un crecimiento de 3.0% y 2.2%, respectivamente. Es decir, el crecimiento no se sostendrá en el futuro próximo.

## ASPECTOS TEÓRICOS DE LA DESCOMPOSICIÓN ESTACIONAL DE SERIES

Hyndman y Athanasopoulos (2013) explican que en caso de considerar que una serie original ( $y_t$ ) tiene una descomposición aditiva, conformada por la tendencia-ciclo ( $T_t$ ), la estacionalidad ( $S_t$ ) y el remanente ( $R_t$ ), se tiene la siguiente expresión:

$$y_t = T_t + S_t + R_t \quad (1)$$

Esta descomposición aditiva está presente cuando la magnitud de las fluctuaciones estacionales ( $S_t$ ) o la variación alrededor de la tendencia-ciclo ( $T_t$ ) no cambian con el nivel de la serie temporal ( $y_t$ ). En caso de que tal variación estacional sea proporcional al nivel de la serie temporal se utilizará la descomposición multiplicativa:

$$y_t = T_t \times S_t \times R_t \quad (2)$$

Hyndman y Athanasopoulos (2013) explican que cuando el componente estacional es removido de los datos originales, los valores resultantes son nombrados datos ajustados estacionalmente (en inglés, *seasonally adjustment*, SA), ya sea en el caso aditivo que se obtiene mediante la resta:  $y_t - S_t$ , o en el multiplicativo

mediante la división:  $y_t/S_t$ . Las series desestacionalizadas contienen el componente restante, así como el ciclo y la tendencia, por lo tanto, no son “suaves” y las “recesiones” o los “repuntes” pueden ser engañosos. Cuando el propósito es buscar puntos de inflexión en una serie e interpretar cualquier cambio de dirección, Hyndman y Athanasopoulos (2013) señalan que es mejor utilizar el componente de tendencia-ciclo en lugar de los datos ajustados estacionalmente.

Para realizar la descomposición de una serie para obtener el componente tendencia-ciclo existen diversos métodos de descomposición, entre los importantes se encuentran:

Descomposición clásica;

Promedios móviles;

Técnicas X13, X12, X11 y X11.2 de la Agencia de Censos de EE.UU.;

Descomposición STL de Cleveland, Cleveland, McRae y Terpenning;

TRAMO, “Time Series Regression with ARIMA Noise, Missing Observations, and Outliers”, del Banco de España; y

SEATS, “Signal Extraction in ARIMA Time Series”, del Banco de España.

En el método clásico de descomposición para obtener el componente tendencia-ciclo se emplea un promedio móvil de orden  $2 \times m$ , cuando  $m$ , el número de datos al año es par, o bien, si  $m$  es impar, se emplea un modelo de promedio móvil de orden  $m$ ,  $MA-m$ .

En este trabajo se utilizó el método X12 de la Agencia de Censos de EE.UU. Con el software Eviews 12 se realizó la descomposición econométrica de las series mensuales y trimestrales para obtener el componente tendencia-ciclo, que fue convertido en un índice 100 al dato inicial para los datos nacionales y del Estado de México, para tener resultados comparables.

## MEDIDAS DE POLÍTICA EN MÉXICO Y ESTADO DE MÉXICO DURANTE LAS CRISIS DE 2009 Y DE 2020

La participación del sector público en la solución de los llamados problemas públicos es una demanda para muchos y un tema controversial para otros; ello es particularmente relevante en situaciones de salud pública y en crisis

económicas. Las políticas de salud y económicas pueden proceder de los diferentes niveles de gobierno federal, estatal y/o municipal. En muchas ocasiones estas políticas son coyunturales y de emergencia para responder a situaciones emergentes con impactos en el corto, mediano y largo plazos, cuyo origen puede ser internacional, nacional o regional. Las políticas pueden ser generalizadas o focalizadas a determinados grupos. En este apartado planteamos las políticas, proyectos y medidas públicas instrumentadas en los años 2008-2009 y 2020, principalmente, ante las emergencias ocurridas.

### **Políticas económicas nacionales ante la crisis financiera y la influenza AH1N1, 2008-2009**

El año de 2008 es el inicio de la crisis financiera en EE.UU. (caída del PIB en 0.13%) y será al año siguiente cuando se observen sus efectos más severos (descenso de 2.53%). En 2010 el crecimiento económico fue de 2.56%. En el mundo, el crecimiento económico de 2008, 2009 y 2010 fue de 2.0%, -1.3% y un incremento de 4.49%, respectivamente (Banco Mundial, 2022a).

En México, a los efectos de la crisis financiera internacional de 2008 y 2009 se sumaron, en 2009, las consecuencias derivadas de la Influenza AH1N1. Las tasas de crecimiento que registró el Banco Mundial (2022a) fueron 1.14% y -5.28% para 2008 y 2009, respectivamente. En 2010 la tasa fue de 5.11%. Para el Inegi (2022a), la tasa de crecimiento para este periodo fue: 1.0%, -5.2% y un aumento de 5.2% para 2008, 2009 y 2010, respectivamente. Por su parte, el Estado de México, de acuerdo con datos del Inegi (2022a), presentó tasas de crecimiento de: 1.1%, -5.0% y 7.7% para 2008, 2009 y 2010, en los años respectivos.

Hernández-Veleros y Velázquez (2019) establecen que dentro de las políticas económicas nacionales implementadas en 2008 y 2009 destacan las siguientes: *i*) Impulso al desarrollo de infraestructura con la participación del sector privado en los sectores de comunicaciones, transporte, agua, medio ambiente y turismo; *ii*) Programa de apoyo a la economía con el objetivo de mitigar los efectos de la crisis mundial mediante estímulos fiscales, programa de empleo, reducción de tarifas de eléctricas y fomento al desarrollo de las comunidades marginadas, entre las más importantes; *iii*) Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo (PICE); *iv*) Acuerdo Nacional en Favor de la Economía Familiar y el Empleo (ANFEFE), que incluía 25 políticas divididas en cinco pilares: 1) apoyo al empleo y a los trabajadores; 2) apoyo a la economía familiar;

3) apoyo a la industria, a las pequeñas y medianas empresas; 4) inversión en infraestructura para la competitividad y el empleo y 5) acciones para promover un gasto público transparente, eficiente y oportuno, y *v*) Apoyos económicos para enfrentar el brote de influenza, entre las más importantes estaban incentivos fiscales a las empresas,

Por otro lado, en los Criterios Generales de Política Económica de 2010 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP, 2010), se establecen otros factores adversos para la economía mexicana, tales como: la profunda caída del comercio internacional, la menor disponibilidad de financiamiento a escala global y la tendencia negativa que se ha observado durante los últimos cuatro años en la plataforma de producción de crudo. Pero, asimismo, agregan que había varios elementos que contribuirán a la recuperación después de la crisis, entre los que se encuentran los efectos de la aplicación de políticas contracíclicas, tanto fiscales como monetarias, así como mediante la banca de desarrollo y del impulso a la infraestructura y la vivienda, la estabilidad de precios, un sistema financiero fuertemente capitalizado y solvente, así como un tipo de cambio más competitivo.

De acuerdo con Camberos y Bracamontes (2015), con la crisis de 2009, en el ámbito internacional se perdieron más de 50 millones de empleos en el mundo, 0.9% del total, de los cuales cerca de 7 millones correspondieron al mercado de trabajo de EE.UU., cuya tasa se acercó a 10% y tardó más de cuatro años en recuperarlos y reducirla nuevamente a 6.3%. México perdió poco más de un millón de empleos desde septiembre de 2008, llegando la tasa de desempleo a 5.6%, muy por encima de 3% registrado antes de la crisis y que seguía sin recuperar en 2014 (Inegi, 2022).

Díaz-Carreño *et al.* (2015) señalan que la gran recesión afectó profundamente a la economía mexicana, ya que entre 2008.2 y 2009.2 el PIB de México cayó 7.9%, mientras que la producción industrial y manufacturera lo hicieron en 17% y 22% entre febrero de 2008 y mayo de 2009, respectivamente; asimismo, el consumo descendió 10.7% y la inversión privada decreció en 13.1%.

### **Políticas de salud pública y económicas en el Estado de México, 2009**

Hernández-Veleros y Velázquez (2019) identifican para el año 2009 y las 32 entidades federativas las políticas económicas implementadas ante la emergencia por la crisis económica de México y la derivada del virus AH1N1; más en

específico, las políticas que el gobierno del Estado de México implementó en respuesta a los problemas económicos sufridos en 2008 y 2009: apoyo a empresarios, apoyo al empleo, apoyo a familias, acciones en infraestructura y en tarifas públicas, así como apoyos al campo. Dentro de estas acciones, en 2009, se identifican las siguientes:

- Acuerdo por el que se crea el Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (12 de octubre);
- Acuerdo mediante el cual se establece un Programa de Apoyo directo para el desempleo, con un monto de 200 millones de pesos, que consistirá en un apoyo económico mensual de \$2,000.00 hasta por tres meses a quienes hubiesen perdido su empleo (26 de mayo);
- Acuerdo mediante el cual se subsidia por 12 meses el pago de impuesto sobre erogaciones por remuneraciones al trabajo personal y se modifica el diverso de fecha 6 de mayo de 2009, mediante el cual se otorgó un subsidio por tres meses al pago del referido gravamen (25 de mayo);
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Consejo Estatal para la Reactivación del Turismo en el Estado de México (11 de mayo);
- Fondo \$20 millones para la promoción turística de la entidad (7 de mayo);
- Subsidio hasta de \$300 millones para empresas turísticas (7 de mayo);
- Acuerdo mediante el cual se subsidia por tres meses el pago del Impuesto sobre Erogaciones por Remuneraciones al Trabajo Personal (6 de mayo);
- Acuerdo por el que se amplía el plazo para la prestación de la Manifestación de Bienes por Modificación Patrimonial correspondiente al año de 2008 hasta el 30 de junio de 2009 (30 de abril);
- Decreto del Ejecutivo del Estado en el que se establecen las acciones para prevenir, controlar y combatir la existencia y transmisión de Influenza Porcina Atípica (27 de abril);
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Consejo de Seguridad en Salud del Estado de México (27 de abril);
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se otorgan beneficios fiscales a los Concesionarios, Permisionarios y Autoridades para prestar el servicio público de transporte (27 de abril); y,
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se programa por única ocasión la vigilancia de las licencias, permisos y tarjetas de identificación expedidas por la Secretaría del Transporte (27 de abril).

Las dos últimas políticas económicas no se derivaron directamente de la crisis por AH1N1, tienen un contexto más general dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, pero buscaban incentivar la actividad económica.

Para Díaz-Carreño *et al.* (2015) los efectos de la recesión internacional en la producción fueron muy heterogéneos en las entidades federativas de México. En su estudio analiza la magnitud de la caída de la producción de cada entidad federativa, medida por el crecimiento acumulado desde el pico anterior a la recesión hasta el valle que indica su término, con base en tres indicadores: el indicador trimestral de la actividad económica estatal (ITAE), el índice de producción manufacturera (MAN) y el índice coincidente por entidad federativa (ICE) propuesto por Erquizio (2010), el cual se construye mediante la combinación de las medidas del MAN, el número de empleados permanentes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el índice de ventas al por menor de la mayor ciudad o ciudades de cada estado. En sus resultados para el Estado de México, se observa una caída en el ITAE, de -13.48% a -11.1%; mientras que en el ICE se presenta un descenso de 8.7%; y en el MAN el cambio fue de -14.25% a -6.17%.

### **Políticas económicas federales para la recuperación económica ante el virus SARS-CoV-2**

En los años 2019, 2020 y 2021, el crecimiento económico de EE.UU., México y del Estado de México ha sido heterogéneo, de débil a negativo. Según el Banco Mundial (2022a), la economía mundial creció 2.6% en 2019 y -3.36% al año siguiente. Por su parte, EE.UU. registró un aumento de 2.16% y -3.64% en 2019. En México, en 2019, la variación porcentual fue de -0.17% y en 2020 de -8.3%.

De acuerdo con el Inegi (2022a), los cambios fueron -0.2% y -7.9% para 2019 y 2020, respectivamente. Para el año 2021 el Inegi (2022a) reporta que, en el año de 2021, el PIB oportuno de México aumentó 5% respecto a 2020, con datos desestacionalizados. Para el caso de la economía del Estado de México, el Inegi (2022a) reportó que su PIB observó una variación de -1.7% y -5.9% en 2019 y en 2020, en el orden cronológico.

Para atender la emergencia de salud pública del año 2020 ante el virus SARS-CoV-2 y la enfermedad COVID-19, en México se implementó una política pública para disminuir la movilidad, a partir del mes de marzo de 2020. Provencio (2020) resume en siete las medidas económicas tomadas en el mundo,

donde destacan acciones de apoyo al ingreso de las personas, sacrificios fiscales a favor de las personas, hogares y empresas, soporte directo a empresas consideradas no esenciales. Posteriormente, establece cronológicamente las políticas económicas de México en el periodo marzo-junio de 2020, de las cuales destacan las anunciadas en dos fechas:

- a) 23 de abril: programa de austeridad del Gobierno Federal: no ejercer 75% del presupuesto disponible de las partidas de servicios generales y materiales y suministros; 38 programas, acciones u obras prioritarias. Se establecen reglas para realizar reasignaciones de gasto en emergencias económicas con el fin de mantener proyectos prioritarios.
- b) 15 de mayo: se reiteran los principios de austeridad y reducción presupuestal, no reforma fiscal ni endeudamiento público adicional.
- c) El 5 de abril de 2020 entra en operación el Programa Emergente para el Bienestar y el Empleo, el cual se financió con el Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios, los recursos de los fideicomisos y el apoyo de la banca de desarrollo.

Entre las acciones más importantes se anuncian: financiamiento para la introducción de agua potable, drenaje, pavimento y la construcción y mejoramiento de 50 000 viviendas en zonas marginadas de 50 municipios del país, lo que creará 228 000 empleos directos, además de beneficios a los habitantes de las regiones; ampliación del programa “Sembrando Vida”; apoyos a las sociedades de padres de familia para mantener los planteles escolares; contratación de médicos y enfermeras; creación de fondo para otorgar créditos a trabajadores afiliados al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); otorgar créditos para vivienda mediante el Fondo de la vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Fovissste) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit); programa de estímulos fiscales y bajos precios de gasolinas y otros energéticos en la frontera norte de México; no se establecerán nuevos impuestos ni aumentarán tasas existentes; continúan inversiones públicas (aeropuerto de Santa Lucia, refinería Dos Bocas, rehabilitación de refinerías, modernización y ampliación del ferrocarril del Istmo, de los puertos de Salina Cruz y construcción del tren maya), y aumento de la producción de gasolinas.

Esquivel (2020) identifica tres fases del impacto de la pandemia sobre la actividad económica durante 2020: *i*) la primera, que concluye hasta fines del

primer trimestre, se caracteriza por el cierre de varios países y la reducción de los flujos turísticos a destinos como Quintana Roo y Baja California Sur, así como interrupciones en los procesos productivos de cadenas globales; *ii*) la segunda etapa, que abarca el segundo trimestre del año con consecuencias más severas en abril y mayo, se debió a la suspensión de actividades no esenciales bajo la Jornada Nacional de Sana Distancia, aun cuando algunas actividades fueron reclasificadas de no esenciales a esenciales y volvieron a abrir en junio; *iii*) la tercera fase comenzó en julio. Al inicio de esta tercera etapa Esquivel (2020) pronosticaba que la economía tendría una recuperación lenta y de una duración desconocida debido a los contagios elevados y a los rebrotes.

Otras de las consideraciones de Esquivel (2020) son que los estímulos fiscales no resultan útiles cuando una parte de la economía es incapaz de responder a ellos, pero tampoco justifica una política de contracción del gasto. Retoma, así, las medidas que sugirió previamente ante esta coyuntura: 1) seguro de desempleo de emergencia, 2) programa de protección de nómina, 3) diferimiento de pago de contribuciones sociales de micro, pequeñas y medianas empresas, 4) programa de apoyo a pago de costos fijos o de rentas para negocios afectados y 5) un programa para otorgar un apoyo mínimo a trabajadores informales con pérdida temporal de sus ingresos.

### **Políticas económicas del gobierno del Estado de México para atender la crisis por COVID-19**

El 30 de abril fueron anunciadas las medidas del gobierno del Estado de México para enfrentar la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19. Entre las más importantes se encuentran: *i*) fue diferido el pago del impuesto sobre tenencia y uso de vehículos; *ii*) fue diferido el pago de licencias para realizar actividades de transporte y carga, y *iii*) se continuó con el subsidio del 100% al impuesto sobre tenencia de vehículos. Respecto a las medidas sociales y económicas, se implementaron las siguientes: *i*) acciones de capacitación en manejo de plataformas digitales a las unidades económicas; *ii*) entrega adelantada de transferencias a familias vulnerables; *iii*) apoyos para alimentación a las familias; *iv*) apoyos a trabajadores del campo para la adquisición de insumos; *v*) microcréditos a proyectos productivos con tasa cero; *vi*) apoyo a programa de consumo local; *vii*) descuento de 50% al impuesto sobre nómina; *viii*) créditos pymes; y *ix*) impulso al Programa de Desarrollo Industrial y Regional en el Estado de México, con financiamiento de la banca de desarrollo.

La recuperación económica del Estado de México, medida por el Instituto Mexicano para la Competitividad (Imco, 2020) que desarrolló el Indicador de Recuperación Económica Estatal (IREE), para medir el porcentaje de reactivación económica trimestral, por entidad federativa, a partir de 150 variables de diversas fuentes, definió cuatro niveles de recuperación, donde uno muestra un nivel de actividad económica por arriba de un escenario sin COVID-19, y cuatro un nivel de actividad económica muy por debajo del nivel esperado sin COVID-19. El Estado de México, con datos del tercer trimestre de 2020, fue ubicado en el nivel de recuperación media con 93% de recuperación junto con otras nueve entidades. En el nivel alto ubicó a cuatro entidades, en el bajo a 11 entidades y en el muy bajo a siete entidades.

## CAÍDAS Y RECUPERACIONES DETERMINADAS CON SERIES TENDENCIA-CICLO: FASES PRE, DESCENSO Y RECUPERACIÓN COVID-19

En este apartado se presentan los componentes tendencia-ciclo de las series mensuales y trimestrales y los componentes de tendencia de las series anuales. Todo esto dentro de los periodos 2018-2020 o 2018-2021, de acuerdo con la disponibilidad de datos. Se utilizó esta periodicidad para identificar si el comportamiento de los indicadores son consecuencia única de la pandemia COVID-19, o bien, si la tendencia observada inició antes de esta. En tal caso las causas de origen, en parte son distintas a las provocadas por la pandemia, aunque la crisis sanitaria vino a agravar el proceso iniciado con anterioridad. Si esta fuera la situación, la política económica actual debe atender tales causas.

### **Actividad industrial (minería, electricidad, gas y agua, construcción y manufactura)**

La actividad industrial presenta una caída desde 2018 en México (INDNAC\_I\_T) y en el Estado de México (INDEMEX\_I\_TC). Se observa que tal tendencia es mayor para el Estado de México. En cuanto a la recuperación, en 2021, la economía nacional parece entrar en un proceso de debilitamiento y apunta hacia una nueva caída, mientras la recuperación de esta actividad para el Estado de México se muestra débil (véase gráfica 1, panel a).

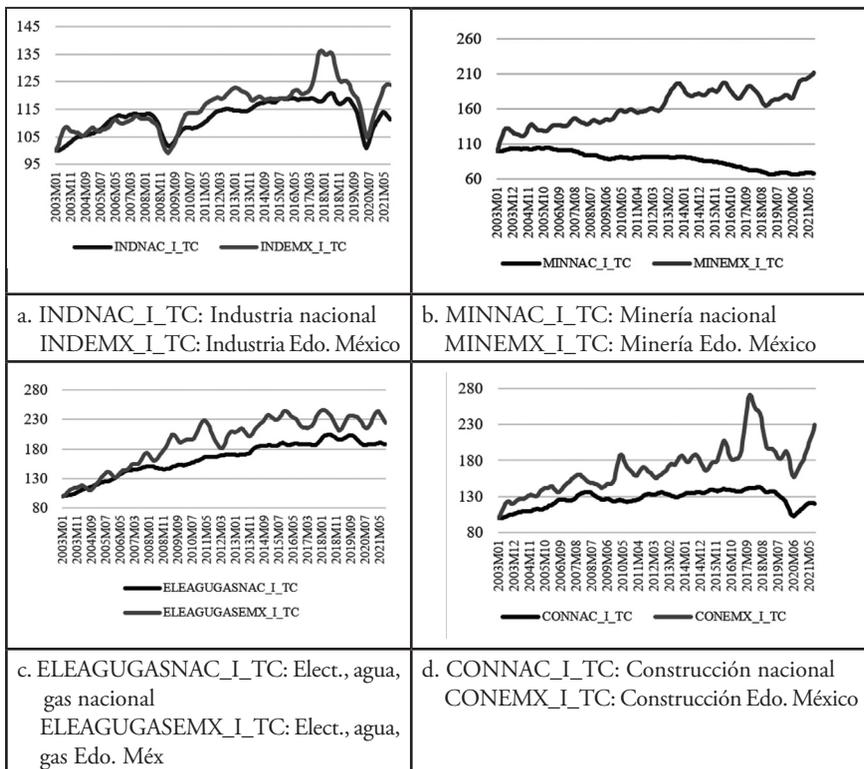
En el Estado de México, la minería (MINEMEX\_I\_TC) presenta un descenso en 2018 y una recuperación en los siguientes años. En la minería a escala

nacional (MINNAC\_I\_T) el descenso se presenta con anterioridad, por lo menos desde 2003, aun cuando en los dos años más recientes no se vislumbran descensos, sino una situación estable (véase gráfica 1, panel b).

La actividad de electricidad, agua y gas en el Estado de México (ELEAGUGASEMX\_I\_TC) creció entre 2003 y 2020 120% y 80% en el total de la economía mexicana (ELEAGUGASNAC\_I\_T) (gráfica 1, panel c).

En el Estado de México la construcción (CONEMX\_I\_TC) sufrió una caída desde 2018; a escala nacional (CONNAC\_I\_T) también se observa este descenso, pero desde mediados y finales de 2018. Tras el periodo de crecimiento positivo más reciente estos indicadores están todavía bajos con respecto a los máximos históricos de 2018 (véase gráfica 1, panel d).

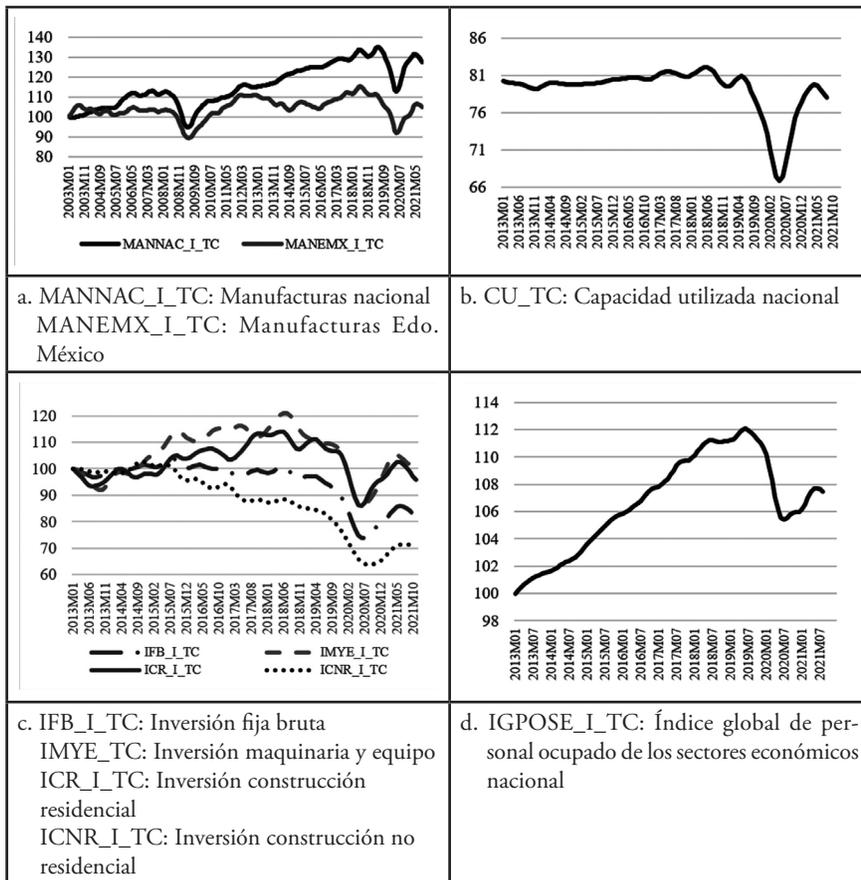
GRÁFICA I  
COMPONENTES TENDENCIA-CICLO DE OCHO SERIES, MÉXICO  
Y ESTADO DE MÉXICO, 2003.01-2021.II (2003.01=100)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

El crecimiento de las manufacturas en el ámbito nacional (MANNAC\_I\_T), para el periodo 2003-2021, fue mayor que para el Estado de México (MANEMX\_I\_TC), 30% y 5%, respectivamente. Pero tanto las manufacturas nacionales como las del Estado de México presentan reducciones desde 2018 y 2019, que se profundizan en el periodo de los primeros meses del cierre de las actividades no esenciales, sin que la recuperación permita llegar a los niveles de 2018 (véase gráfica 2, panel a).

GRÁFICA 2  
COMPONENTES TENDENCIA-CICLO DE OCHO SERIES, MÉXICO  
Y ESTADO DE MÉXICO, 2003.01-2021.11 (2003.01=100)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

## Capacidad utilizada en manufacturas e inversión fija bruta

En México, la capacidad utilizada en las manufacturas (CAPUTIMAN\_I\_TC) presentó un descenso de 11.5 puntos porcentuales entre junio de 2018 (102.44) y febrero de 2020 (88.11), antes de los primeros casos de COVID-19. Pero en noviembre de 2021 se presenta el nivel más bajo (93.28) (véase gráfica 2, panel b).

En México la inversión bruta fija (IFB\_I\_TC) y sus diversos componentes: en maquinaria y equipo (IMYE\_I\_TC), en construcción residencial (ICR\_I\_TC) y no residencial (ICNR\_I\_TC), observan una caída desde mediados de 2018, la recuperación de estas variables en la segunda parte de 2020 y en la primera de 2021, parece estar agotada, no solo ser débil, y los últimos datos mensuales indican nuevos descensos, lo cual hace muy poco probable el crecimiento económico acelerado (véase gráfica 2, panel c).

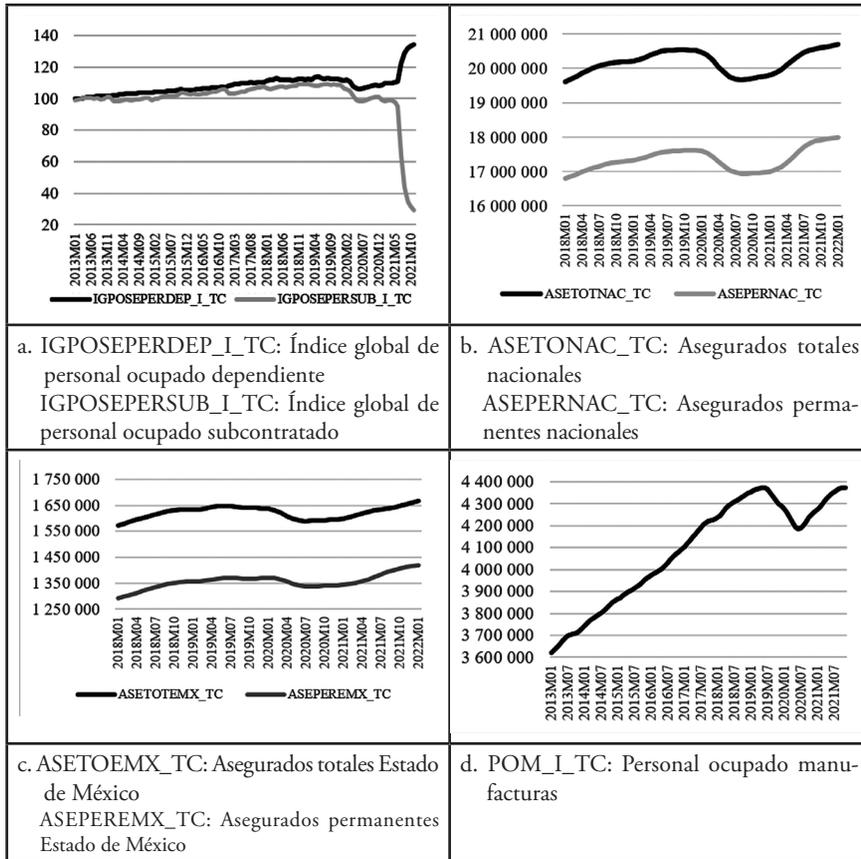
## Índice Global de Personal Ocupado, Índice Global de Personal Ocupado Dependiente y Subcontratado, Asegurados totales y permanentes, y Personal Ocupado Manufacturas

El más reciente Índice Global de Personal Ocupado en los Sectores Económicos (IGPOSE\_I\_TC) para la economía total, muestra niveles similares a los de 2016, y su tendencia es a la baja desde agosto de 2021 hasta noviembre de 2021, lo cual indica que la recuperación parece no continuar (véase gráfica 2, panel d).

Los cambios ocurridos en el Índice Global de Personal Ocupado Dependiente (IGPOSEPERDEP\_I\_TC) y en el Índice Global de Personal Ocupado Subcontratado (IGPOSEPERSUB\_I\_TC) se deben a la reforma a la Ley Federal del Trabajo en 2021 con respecto al llamado *outsourcing*; así, el primero en enero de 2021 fue 107 y en noviembre aumentó a 134 (véase gráfica 3, panel a).

Antes de la pandemia el registro máximo tendencia-ciclo de asegurados totales a escala nacional (ASETOTNAC\_TC) correspondió al mes de septiembre de 2019, con 20 535 000 asegurados; en agosto de 2020 fue de 19 668 000 asegurados. El nivel máximo histórico, considerando los datos disponibles, es el de enero de 2022 con 20 695 000 asegurados. Los asegurados permanentes en el ámbito nacional (ASEPERNAC\_TC) tuvieron un registro prepandemia máximo tendencia-ciclo en noviembre de 2019 de 17 617 000 personas, con un mínimo en septiembre de 2020, con 16 941 000 asegurados. Para enero de 2022, el máximo histórico es de 17 997 000 asegurados (véase gráfica 3, panel b).

GRÁFICA 3  
 COMPONENTES TENDENCIA-CICLO DE SIETE SERIES, MÉXICO  
 Y ESTADO DE MÉXICO, 2013.01-2021.11 (2013.01=100 Y PERSONAS)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

Para el Estado de México, el máximo número de asegurados totales (ASETOTEMX\_TC), de acuerdo con los datos tendencia ciclo fue en junio de 2019, con 1 646 000 asegurados, con un registro mínimo en julio de 2020, con una cifra de 1 589 000 personas, que en enero de 2022 alcanzó el máximo histórico de 1 665 000 asegurados (gráfica 3, panel c). Los trabajadores asegurados totales y los permanentes (ASEPEREMX\_TC) tienen sus máximos históricos en enero de 2022, con tendencia al alza.

Con los datos disponibles de julio de 1997 a enero de 2022 se encuentra que en la primera fecha el Estado de México contribuía con 8.05% del total

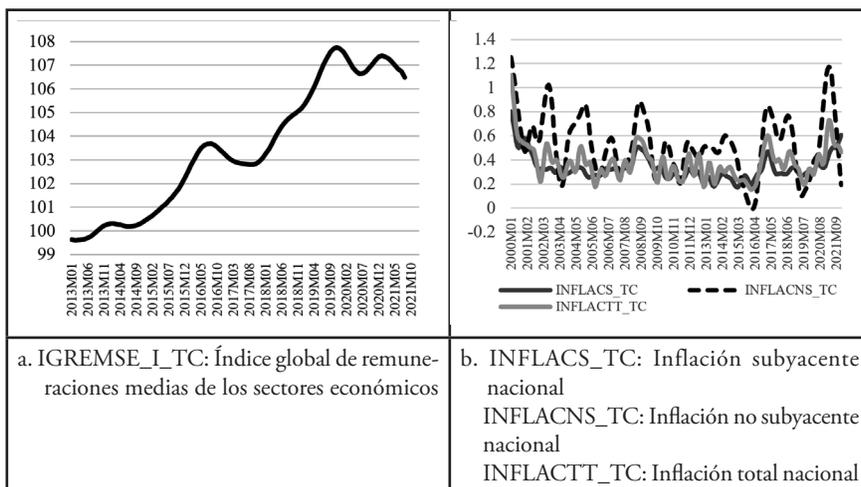
de asegurados a escala nacional, en los años subsiguientes esta importancia se mantuvo, así, el último dato indica una aportación de 7.99%.

El tamaño del personal ocupado en las manufacturas en el ámbito nacional, en noviembre de 2021, según el componente tendencia-ciclo (4 373 000 personas), es similar al de mayo de 2019, dos años y medio después (véase gráfica 3, panel d).

### Índice Global de Remuneraciones Medias Reales de Sectores Económicos e Inflación basada en Índice Nacional de Precios al Consumidor, total, subyacente y no subyacente

La política de recuperación del poder adquisitivo de las remuneraciones, medido por el Índice Global de Remuneraciones Medias Reales de Sectores Económicos (IGREMSE\_I\_TC), registró hasta finales de 2019 un incremento, seguido de una caída previa al inicio de la pandemia en México, con una posterior recuperación que se mantuvo hasta marzo de 2021, pero desde hace ocho meses presenta una tendencia descendente, en parte por el debilitamiento de la recuperación económica y en parte por el aumento de la inflación (véase gráfica 4, panel a).

GRÁFICA 4  
 COMPONENTE TENDENCIA-CICLO DE CUATRO SERIES, MÉXICO,  
 2003.OI-2021.II (2003.OI=100)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

Uno de los indicadores que más preocupa es la inflación, en este caso medida con el Índice Nacional del Precios al Consumidor, aun cuando en el total (INFLACTT\_TC) y en la no subyacente (INFLACNS\_TC) se muestra un descenso, no así en la inflación subyacente (INFLACS\_TC): precios que no están sujetos a decisiones de carácter administrativo, estacionalidad o alta volatilidad, lo cual es la causa de tal precaución (véase gráfica 4, panel b).

### **Producto Interno Bruto Trimestral e ITAEE totales y por actividades**

El PIB trimestral nacional (PIBTNAC\_I\_TC) aún no logra recuperar los niveles de 2018 o de 2019, en el primer trimestre de 2018 ese indicador tendenciaciclo registró la cifra de 250.1 y en noviembre de 2021 de 240.82. En tanto el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal del Estado de México (ITAEEMX\_I\_TC) de noviembre de 2021 fue de 262.20, muy próximo al máximo histórico (265.99) del segundo trimestre de 2018. También es de destacar que los aumentos durante los últimos meses de 2021 son muy bajos, que pueden ser indicadores del debilitamiento de la recuperación (véase gráfica 5, panel a).

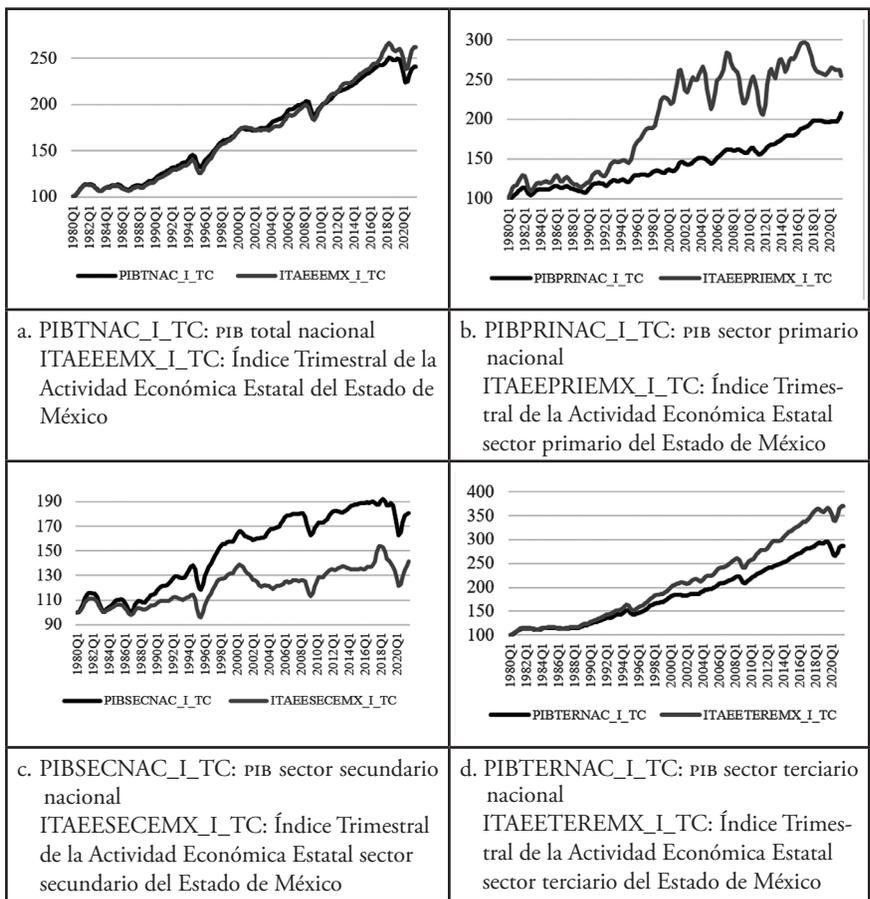
La dinámica en el PIB del sector primario nacional (PIBPRINAC\_I\_TC), desde 1980, ha sido mejor para el Estado de México medido por el índice trimestral respectivo (ITAEEPRIEMX\_I\_TC) que para el país; pero el último dato estatal (255.22) está muy lejos del registro de 2018 (268.89), que es una cifra baja, comparada con el máximo histórico del primer trimestre de 2017 que fue de 297.23. En tanto que el PIB del sector primario en el ámbito nacional ha seguido creciendo, y en noviembre de 2021 tiene su máximo histórico (207.69) (véanse gráfica 5, panel b).

Desde el segundo cuatrimestre de 2018 el PIB del sector secundario nacional (PIBSECNAC\_I\_TC) presentó descensos, que continuaron en 2019 y en 2020. No obstante, la recuperación de este sector en el ámbito nacional, durante el tercer cuatrimestre de 2021 (180.48) se encuentra por debajo de lo registrado en el segundo cuatrimestre de 2018 (192.35). Por su parte, el ITAEE del sector secundario del Estado de México (ITAESECEMX\_I\_TC) muestra descensos desde el primer cuatrimestre de 2018 y su nivel del tercer cuatrimestre de 2021 es similar al del segundo cuatrimestre de 2019 (véase gráfica 5, panel c).

México presenta un PIB trimestral en el sector terciario (PIBTERNAC\_I\_TC) en ascenso en el tercer trimestre de 2021, pero con niveles inferiores a los

del cuarto trimestre de 2019, desde el cual se presentaron descensos en ese indicador. En el caso del Estado de México se observó que en el tercer trimestre de 2021 alcanzó un máximo histórico en indicador trimestral del sector terciario (ITAEETEREMX\_I\_TC): 371.12, ya recuperado de tres caídas enfrentadas en los tres primeros trimestres de 2020 (véase gráfica 5, panel d).

GRÁFICA 5  
 COMPONENTE TENDENCIA-CICLO DE OCHO SERIES, MÉXICO  
 Y ESTADO DE MÉXICO, 1980.01-2021.03 (1980=100)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

## Exportaciones

Las exportaciones anuales nacionales en términos reales del año 2013, reportadas por el Inegi (2022a), reflejan una dinámica de descenso en tres años: 2013, 2017 y 2020. En el Estado de México estos descensos ocurrieron en 2016, 2017, 2019 y 2020 (véase cuadro 2).

De acuerdo con Hernández-Veleros (2004), en el Estado de México las exportaciones tuvieron, en 1993, una participación en el PIB de esa entidad de 9.3%, y en 2001, de 19.4%. Con los datos más actuales se calcula que la importancia de estas en el PIB del Estado fue de 10.32% en 2007 y de 14.19% en 2020. Es posible que los datos del sector externo de la economía del Estado de México estén por debajo de su valor debido a que muchas empresas que tenían sus plantas de producción en el Estado de México registraban sus exportaciones en la Ciudad de México (Hernández-Veleros, 2004), lo cual ya no

CUADRO 2  
EXPORTACIONES Y PIB, MÉXICO Y ESTADO DE MÉXICO  
(PESOS CONSTANTES DE 2013), 2007-2020

<i>Año</i>	<i>Exportaciones nacionales</i>	<i>Exp. Edo. de México</i>	<i>PIB nacional</i>	<i>PIB Estado de México</i>
2007	3 364 344	122 296	14 254 464	1 184 658
2008	3 449 112	133 414	14 402 757	1 198 144
2009	3 131 010	120 996	13 648 547	1 138 728
2010	3 700 633	155 512	14 352 401	1 226 814
2011	3 978 842	211 418	14 875 797	1 283 448
2012	4 315 220	230 321	15 430 993	1 339 995
2013	4 277 157	236 325	15 642 620	1 365 154
2014	4 410 779	285 093	16 067 158	1 402 292
2015	5 007 866	317 637	16 579 414	1 445 184
2016	5 430 020	289 323	16 982 550	1 485 467
2017	5 426 187	286 823	17 329 809	1 556 926
2018	6 147 970	311 699	17 701 265	1 608 137
2019	6 165 541	295 363	17 668 442	1 580 668
2020	5 655 646	211 169	16 266 511	1 487 908

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

ocurre en los registros estadísticos más recientes. La participación más alta de las exportaciones en el PIB estatal fue de 21.98% en 2015 (véase cuadro 3).

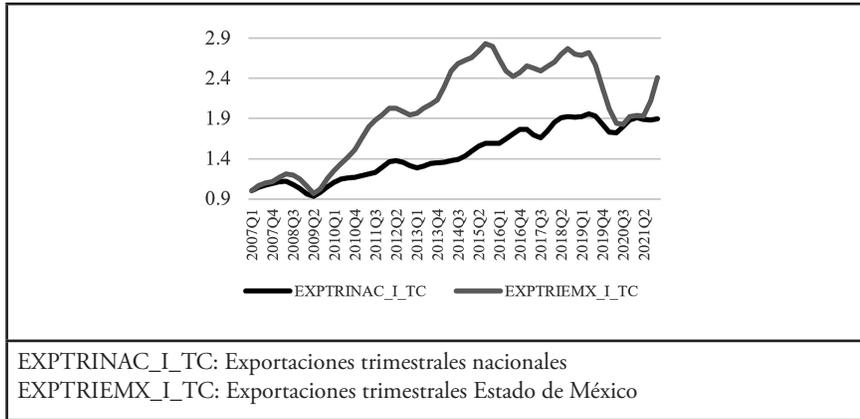
Respecto a la dinámica de las exportaciones del Estado de México se observa un descenso a partir de 2016. De esta manera, las exportaciones registradas en 2020 tienen un monto similar al de 2011 (véanse cuadro 2 y gráfica 6).

CUADRO 3  
PARTICIPACIONES DE LAS EXPORTACIONES EN EL PIB DE MÉXICO  
Y ESTADO DE MÉXICO (PORCENTAJES), 2007-2020

<i>Año</i>	<i>PIB Estado de México a PIB México</i>	<i>Exp Estado de México a Exp México</i>	<i>Exp Estado de México a PIB Estado México</i>	<i>Exp México a PIB México</i>
2007	8.31	3.64	10.32	23.60
2008	8.32	3.87	11.14	23.95
2009	8.34	3.86	10.63	22.94
2010	8.55	4.20	12.68	25.78
2011	8.63	5.31	16.47	26.75
2012	8.68	5.34	17.19	27.96
2013	8.73	5.53	17.31	27.34
2014	8.73	6.46	20.33	27.45
2015	8.72	6.34	21.98	30.21
2016	8.75	5.33	19.48	31.97
2017	8.98	5.29	18.42	31.31
2018	9.08	5.07	19.38	34.73
2019	8.95	4.79	18.69	34.90
2020	9.15	3.73	14.19	34.77

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

GRÁFICA 6  
 COMPONENTE TENDENCIA-CICLO DE EXPORTACIONES, MÉXICO  
 Y ESTADO DE MÉXICO (2007.01=100), 2007.01-2021.04



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

## LA RECUPERACIÓN FRENTE A LA COVID-19 EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020 Y SU DEBILITAMIENTO EN 2021

Para un análisis de las variables de interés, es necesario precisar algunos conceptos que serán aplicados en el tratamiento de datos mensuales y trimestrales:

- Régimen es un episodio mediante el cual la conducción de la serie es evidentemente diferente a otro episodio (Mejía-Reyes, 2003); en este caso identificado mediante la pendiente dominante en el periodo definido: ascendente si la pendiente es positiva; descendente si la pendiente es negativa.
- Intensidad, volatilidad o amplitud es la diferencia en el valor de una variable de referencia entre su máximo (cima) y su mínimo consecutivo (sima), o viceversa, entre el mínimo (sima) y el máximo (cima), según se presenten en el tiempo.
- Semiduración, semiperiodicidad o semilongitud es la medida del tiempo entre una cima y la subsiguiente sima de la serie tendencia-ciclo, o entre una sima y la siguiente cima de tal serie tendencia-ciclo.

México vivió desde el inicio de la pandemia cuatro olas de COVID-19, que serán fechadas y en esos periodos serán ubicadas las cimas, simas, los regímenes, las intensidades y la semiduración presente en las series tendencia-ciclo.

### **Cima, sima, semiduración, intensidad y último régimen en 20 series mensuales**

De las 20 variables mensuales (véase cuadro 4) en el periodo de enero de 2018 a noviembre de 2021, 15 tuvieron su máximo registro en 2018 y cinco en 2019. Los meses en que se presentaron estos máximos registros en 2018 fueron en el quinto (seis veces) y en el sexto (seis veces); en el primer mes, en el sexto mes y el décimo primer mes ocurrió en cada uno de los tres máximos restantes. En los meses donde se presentaron estos registros máximos en 2019 fueron el quinto (dos veces), y en el sexto, octavo y décimo primer mes ocurrieron un máximo en cada uno de ellos.

Desde 2018 o 2019 se presentaron descensos en estas 15 variables, con semiduraciones en meses desde siete hasta 44 meses, con un promedio de 22.53 meses y con una mediana de 24 meses. Las intensidades en estos descensos van desde -80% (Índice Global de Personal Ocupado Subcontratado), a -1% (Índice Global de Remuneraciones Medias Reales); con una intensidad promedio de -20% y una mediana de -17%.

Después de los puntos mínimos (simas) alcanzados en 2020 en 13 de las series nacionales, ocurrieron recuperaciones en 13 de ellas, solo dos series nacionales vienen descendiendo desde 2018 hasta finales de 2021: Minería e Índice Global de Personal Ocupado Subcontratado. La semiduración de la recuperación está en el rango de 9 a 17 meses, con un promedio de 12.42 meses y una mediana de 12 meses, por lo cual, las recuperaciones o rebotes tras la pandemia fueron más breves que los descensos. La intensidad de la recuperación de esas 13 series va de un mínimo de 2% a un máximo de 27%, con un promedio de 14% y una mediana de 16%, cifras positivas que no compensan las cifras de los descensos. Lo anterior implica, como podemos ver en las gráficas de la sección anterior, que varias series están en niveles inferiores a los de 2018 o 2019.

Para las cinco series mensuales del Estado de México (véase cuadro 4) los máximos registros de todo el periodo se presentaron en 2018: dos en el primer mes, y uno en cada uno de los meses segundo, quinto y sexto. Los descensos observados tuvieron una semiduración de 10 meses (Minería) a 29 meses

(Construcción), otra variable descendió durante 12 meses (Electricidad, agua y gas), la cuarta variable descendió durante 23 meses (Manufactura) y una quinta variable durante 25 meses (Industria). La intensidad del descenso en la Construcción fue de 40%, de la Industria fue de 23%, de la Manufactura de 20%, y tanto de la Minería como de la Electricidad, gas y agua fue de 14%.

Después de llegar a las simas respectivas se presentaron periodos de crecimiento con duraciones en: Minería con 34 meses, Construcción con 15 meses, Industria con 14 meses, Manufacturas con 13 meses y Electricidad, gas y agua con ocho meses. Con intensidades de recuperación en la Construcción de 46%, en Minería de 28%, en la Industria de 18%, en las Manufacturas de 16% y en la Electricidad, gas y agua de 8%.

Los regímenes más recientes de estas variables estatales indican que tres presentan descensos: Electricidad, gas y agua, durante cinco meses; Manufacturas, durante tres meses; Industria, durante un mes; mientras otras dos variables presentan ascensos: Minería, con 34 meses y Construcción, con cuatro meses (véase cuadro 4).

CUADRO 4  
DINÁMICA DE TENDENCIA-CICLO DE SERIES MENSUALES, MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO, 2018-2021  
(PRIMERA PARTE)

<i>Variable</i>	<i>Máximo registro posterior a 2018</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>Mínimo registro posterior</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>Semiduración</i>
Industria nacional	120.88	5	18	100.98	5	20	24 m
Industria Edo. Méx.	135.59	5	18	104.67	6	20	25 m
Minería nacional	72.82	1	18	66.37	7	21	44 m
Minería Edo. Méx.	191.24	1	18	164.39	11	18	10 m
Electricidad, agua, gas nacional	203.74	6	18	186.93	7	20	25 m
Electricidad, agua, gas Edo. Méx.	246.13	2	18	211.31	1	19	12 m
Construcción nacional	143.56	5	18	102.51	6	20	25 m
Construcción Edo. Méx.	262.66	1	18	157.33	6	20	29 m
Manufacturas, nacional	134.97	5	19	112.63	5	20	12 m
Manufacturas, Edo. Méx.	115.31	6	18	91.82	5	20	23 m
Capacidad utilizada man.	102.44	6	18	82.44	5	20	23 m
Inversión fija bruta	100.51	6	18	73.84	6	20	24 m
Inv. constr. residencial	113.98	5	18	85.85	6	20	25 m
Inv. constr. no residencial	88.40	6	18	63.77	8	20	26 m
Inv. maquinaria y equipo	121.14	6	18	85.51	6	20	24 m

Cuadro 4 (continuación)

<i>Variable</i>	<i>Máximo registro posterior a 2018</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>Mínimo registro posterior</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>Semiduración</i>
Í. G. Personal Ocupado	112.35	6	19	105.25	7	20	7	20	13 m
Í. G. Pers. Ocup. Depend.	112.84	4	18	105.98	6	20	6	20	26 m
Í. G. Pers. Ocup. Subcont.	109.33	7	19	29.06	11	21	11	21	27 m
Personal Ocupado Man.	4 373 160	5	19	4 183 773	6	20	6	20	13 m
Í. G. Rem. Medias Reales	108.30	11	19	107.05	6	20	6	20	7 m

<i>Variable</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Máximo registro en 2021</i>	<i>M*</i>	<i>Semiduración</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Último régimen</i>
Industria nacional	-0.16	113.9	5	12 m	0.13	Descenso 4 m
Industria Edo. Méx.	-0.23	123.98	8	14 m	0.18	Descenso 1 m
Minería nacional	-0.08				-1.00	Descenso 44 m
Minería Edo. Méx.	-0.14	211.24	9	34 m	0.28	Ascenso 34 m
Electricidad, agua, gas nacional	-0.08	190.3	5	10 m	0.02	Descenso 4 m
Electricidad, agua, gas Edo. Méx.	-0.14	243.83	4	8 m	0.13	Descenso 5 m
Construcción nacional	-0.29	121.47	6	12 m	0.18	Descenso 3 m
Construcción Edo. Méx.	-0.40	229.21	9	15 m	0.46	Ascenso 4 m
Manufacturas, nacional	-0.17	131.56	5	12 m	0.17	Descenso 4 m

Cuadro 4 (continuación)

<i>Variable</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Máximo registro en 2021</i>	<i>M*</i>	<i>Semiduración</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Último régimen</i>
Manufacturas, Edo. Méx.	-0.20	106.46	6	13 m	0.16	Descenso 3 m
Capacidad utilizada manuf.	-0.19	100.07	4	11 m	0.21	Descenso 7 m
Inversión fija bruta	-0.26	86.02	6	12 m	0.14	Descenso 5 m
Inv. constr. residencial	-0.24	102.43	6	12 m	0.19	Descenso 5 m
Inv. constr. no residencial	-0.24	71.42	7	11 m	0.12	Descenso 4 m
Inv. maquinaria y equipo	-0.29	105.37	5	11 m	0.23	Descenso 6 m
Í. G Personal Ocupado	-0.06	107.71	7	12 m	0.02	Descenso 4 m
Í. G. Pers. Ocup. Depend.	-0.06	134.12	11	16 m	0.26	Ascenso 16 m
Í. G. Pers. Ocup. Subcont.	-0.73	98.87	1	17 m	-0.70	Descenso 27 m
Personal Ocupado Man.	-0.04	4 373 864	11	17 m	0.05	Ascenso 17 m
Í. G. Rem. Medias Reales	-0.01	109.19	3	9 m	0.02	Descenso 8 m

m: mes.

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

## **Cima, sima, semiduración, intensidad y último régimen en ocho series trimestrales**

Las cuatro series trimestrales nacionales de producción presentaron sus máximos en 2018: PIB Total y PIB del sector Secundario en el segundo trimestre, PIB del sector Terciario en el tercer trimestre y PIB del sector Primario en el cuarto trimestre. Desde esos trimestres se presentaron descensos, y se llegó a las simas en los siguientes trimestres de 2019 y 2020: cuarto trimestre de 2019 en el PIB del sector Primario, segundo trimestre en el PIB Total y en el sector Secundario, y en el tercer trimestre en el PIB del sector Terciario. Las intensidades de estos descensos fueron de -15% en el PIB del sector Secundario, de -11% en el PIB Total, de -9% en el PIB del sector Terciario y de -1% en el PIB del sector Primario (véase cuadro 5).

El PIB total tuvo una recuperación hasta el segundo trimestre de 2021 con una intensidad de 8%, y los sectoriales hasta el tercer trimestre: el sector Primario con una intensidad de 6%, el sector Secundario de 11% y el sector Terciario de 8%.

Los últimos regímenes de estas variables son: PIB Total está en descenso (un trimestre); los tres sectores están en ascenso: el sector Primario (siete trimestres), el sector Secundario (cinco trimestres) y el sector Terciario (cuatro trimestres).

En el ámbito del Estado de México, el ITAEE Total presentó su nivel máximo en el total y en los tres sectores en 2018: en el segundo trimestre, el Total y el sector Terciario; y en el primer trimestre el sector Primario y el sector Secundario. El ITAEE total de esta entidad federativa descendió durante ocho trimestres consecutivos, hasta el segundo trimestre de 2020, con una intensidad de -10%. El ITAEE del sector Primario descendió durante cinco trimestres consecutivos, con una intensidad de -5%. El ITAEE del sector Secundario cayó durante nueve trimestres, con una intensidad de -21%. El ITAEE Terciario cayó nueve trimestres, con una intensidad de -7% (véase cuadro 5).

La recuperación del ITAEE Total, se presenta en el tercer trimestre de 2021, con una intensidad de 10%, así el último régimen es ascendente, pero aún no supera el nivel máximo histórico del segundo trimestre de 2018. El ITAEE del sector Primario solo se recuperó durante tres trimestres, con una intensidad de 2%, pero cayó en los cinco últimos trimestres, así se observa un régimen en descenso, también por debajo del nivel máximo histórico del primer trimestre de 2018. El ITAEE del sector Secundario presentó ascensos durante cinco trimestres, con una intensidad de 16%, por lo cual su último régimen es de ascenso; no obstante, es

CUADRO 5  
DINÁMICA DE TENDENCIA-CICLO DE SERIES TRIMESTRALES, MÉXICO,  
ESTADO DE MÉXICO,  
2018-2021

<i>Variable</i>	<i>Máximo registro posterior a 2018</i>	<i>T</i>	<i>Año</i>	<i>Mínimo registro posterior</i>	<i>T</i>	<i>Año</i>	<i>Semiduración</i>
PIB total nacional	250.1	2	18	223.74	2	20	8 t
ITAE Edo. Méx.	265.99	2	18	238.79	2	20	8 t
PIB primario nacional	198.59	4	18	196.03	4	19	4 t
ITAE primar. Edo. Méx.	268.89	1	18	256.3	3	19	5 t
PIB secundario nacional	192.35	2	18	162.69	2	20	8 t
ITAE sec. Edo. Méx.	153.66	1	18	121.51	2	20	9 t
PIB terciario nacional	293.54	3	18	266.3	3	20	8 t
ITAE terciar. Edo. Méx.	364.25	2	18	339.1	3	20	9 t

<i>Variable</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Máximo registro en 2021</i>	<i>T</i>	<i>Semiduración</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Último régimen</i>
PIB total nacional	-0.11	240.82	2	4 t	0.08	Descenso 1 t
ITAE Edo. Méx.	-0.10	262.2	3	5 t	0.10	Ascenso 5 t
PIB primario nacional	-0.01	207.69	3	7 t	0.06	Ascenso 7 t
ITAE prim. Edo. Méx.	-0.05	261.75	1	3 t	0.02	Descenso 5 t
PIB secundario nacional	-0.15	180.48	3	5 t	0.11	Ascenso 5 t
ITAE sec. Edo. Méx.	-0.21	141.29	3	5 t	0.16	Ascenso 5 t
PIB terciario nacional	-0.09	287.07	3	4 t	0.08	Ascenso 4 t
ITAE terc. Edo. Méx.	-0.07	371.12	3	4 t	0.09	Ascenso 4 t

T: Trimestre.

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

un registro aún muy bajo con respecto al nivel máximo histórico del primer trimestre de 2018. Por último, el ITAE del sector Terciario presenta en los cuatro últimos trimestres una dinámica de ascenso después con una intensidad en la recuperación de 9%, que lo lleva a su nivel máximo histórico en el tercer trimestre de 2021 (véase cuadro 5).

Como ya se ha señalado la economía de México y del Estado de México mostraban descensos antes de la pandemia (véanse cuadros 4 y 5). Para medir la importancia de tal descenso, comparado con el descenso iniciado a partir de la pandemia, hasta el punto más bajo en 2020, se considera al mes de febrero de este año como el último mes prepandemia y al primer trimestre de 2020 como de prepandemia; por lo cual, marzo de 2020 y el segundo semestre ya son indicadores de lo ocurrido durante el cierre de las actividades no esenciales, que se denomina caída COVID-19. A partir del punto mínimo se encuentra la fecha de inicio de la recuperación; no obstante, la mayoría de estas series presentan después de algunos meses o trimestres nuevas caídas (véase cuadro 5).

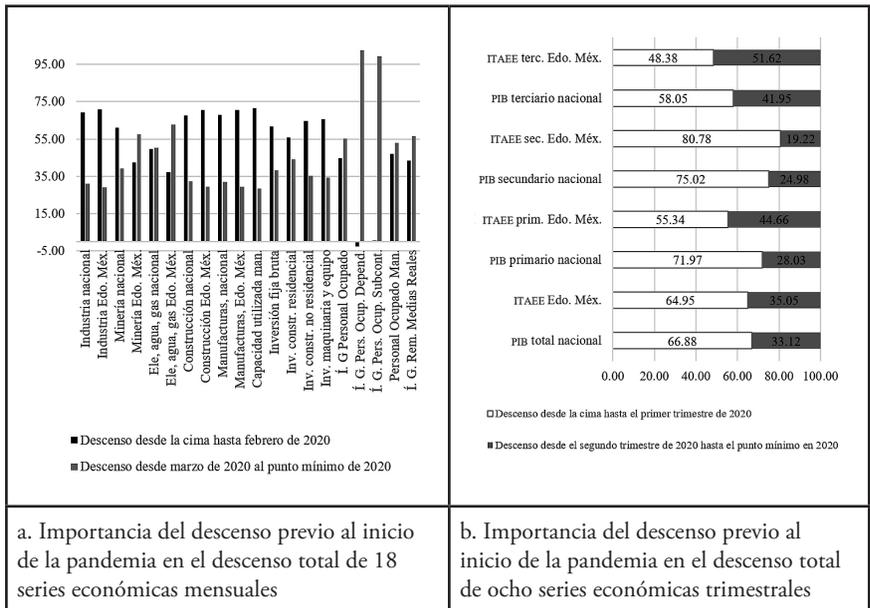
### LA IMPORTANCIA DE LA CAÍDA DESDE 2018 Y 2019 HASTA EL INICIO DE LA COVID-19 EN MÉXICO EN EL DESCENSO TOTAL DE 20 VARIABLES MENSUALES Y OCHO TRIMESTRALES EN EL PERIODO 2018-2020

En este apartado consideramos los descensos totales desde la cima (punto más alto) en 20 series económicas mensuales y en ocho series económicas trimestrales; tales cimas se presentaron en 2018 o en 2019 y hasta la cima o punto más bajo de 2020. Cada descenso total en el periodo referido es dividido en dos partes: una previa al COVID-19 en México (descenso prepandemia) y hasta el tercer mes o primer trimestre de 2020; y un segundo descenso, el cual inició en el cuarto mes de 2020 o en el segundo trimestre de ese año y concluyó en el punto más bajo registrado en 2020, cima, descenso pandemia. En las gráficas 7 y 8 se presenta la importancia del descenso prepandemia y del descenso pandemia, medida como un porcentaje, del descenso total de la serie, desde la cima en 2018 o 2019 hasta la cima en 2020.

De las 20 series mensuales (15 nacionales y cinco del Estado de México), 12 presentaron un descenso en el periodo previo a la pandemia que supera al descenso en el periodo de la pandemia (nueve de ellas nacionales y tres estatales); cuatro presentaron un descenso previo a la pandemia que supera 70% de importancia en la caída total (una nacional y tres estatales); otras siete tienen un descenso previo a la pandemia de 60%, pero menor a 70%, en el periodo pre-COVID-19 (todas nacionales); mientras una serie registra un descenso por arriba de 50%, aun cuando es inferior a 60% (nacional), en el periodo previo al inicio de la pandemia en México (véanse gráfica 7, panel a; cuadro 6).

GRÁFICA 7

IMPORTANCIA DEL DESCENSO PREVIO AL INICIO DE LA PANDEMIA EN EL DESCENSO TOTAL EN 20 SERIES ECONÓMICAS MENSUALES Y EN OCHO SERIES ECONÓMICAS TRIMESTRALES, MÉXICO Y ESTADO DE MÉXICO (PORCENTAJE)



a. Importancia del descenso previo al inicio de la pandemia en el descenso total de 18 series económicas mensuales

b. Importancia del descenso previo al inicio de la pandemia en el descenso total de ocho series económicas trimestrales

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

Cabe aclarar que los descensos en las series de personal ocupado de dependientes y subcontratados de los sectores económicos en el total de la economía, no solo tiene relación con la crisis por COVID-19, sino también depende de la reforma laboral (al eliminar el *outsourcing*) que se implementó en 2020 y 2021, mientras los descensos en las remuneraciones medias reales tienen su fase más importante en 2020 y en 2021, la primera fase por la COVID-19 y la segunda por la inflación (véanse gráfica 7, panel a; cuadro 6).

En el caso de las cuatro series trimestrales de producción (PIB) de México, la importancia del descenso prepandemia supera en todos los casos 50% del descenso total. Para el Estado de México se presenta un descenso superior a 50% en tres series trimestrales, excepto en el ITAEE del sector terciario, donde 48.39% de la caída es previa a la pandemia (véanse gráfica 7, panel b; cuadro 6).

CUADRO 6  
 IMPORTANCIA DEL DESCENSO PREVIO A LA PANDEMIA CON RESPECTO AL  
 DESCENSO TOTAL DE SERIES TRIMESTRALES Y MENSUALES, MÉXICO,  
 ESTADO DE MÉXICO, 2018-2021

<i>Importancia del descenso previo a la pandemia con respecto al descenso total</i>	<i>Series trimestrales</i>			<i>Series mensuales</i>			
	<i>Región</i>	<i>Total</i>	<i>Nacional</i>	<i>Estado de México</i>	<i>Total</i>	<i>Nacional</i>	<i>Estado de México</i>
Descenso previo a la pandemia $\geq$ a 70%		4	1	3	3	2	1
$60 \leq$ Descenso previo a la pandemia $<$ a 70%		7	7	0	2	1	1
$50 \leq$ Descenso previo a la pandemia $<$ a 60%		1	1	0	2	2	0
Descenso previo a la pandemia $<$ a 50%		8	6	2	1	0	1
Total		20	15	5	8	5	3

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

La dinámica que se observa es relevante porque implica que el sector terciario (donde están el comercio, los servicios de hospedaje temporal y alimentación) enfrentó los retos más severos en el ámbito nacional con la fase de inicio de COVID-19, mientras que para el Estado de México fue en el sector primario (véanse gráfica 7, panel b; cuadro 6).

## ¿QUÉ EXPLICA LA RECUPERACIÓN DÉBIL DE MÉXICO Y DEL ESTADO DE MÉXICO?

Tres de los factores internos que explican el debilitamiento de la recuperación son: la confianza de los inversionistas y consumidores; las olas segunda, tercera y cuarta de contagios y muertes por COVID-19 con sus efectos sobre los nacimientos y muertes de empresas, así como la ausencia de una política fiscal expansiva significativa ante una crisis de salud pública y económica que, en sus montos con respecto al PIB, fue muy similar a las experimentada en años previos, a pesar del aumento en el déficit presupuestal desde 2020.

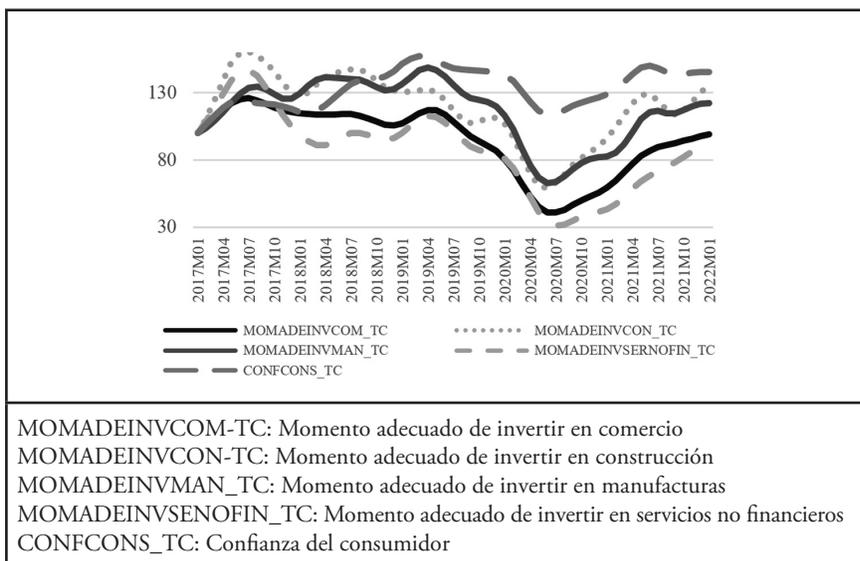
### Confianza

Dentro de los elementos que explican este desempeño económico adverso desde mediados de 2018 o 2019 está la disminución de confianza de los empresarios de que sea el momento adecuado para invertir, la cual es distinta de la confianza del consumidor. Ese descenso en la confianza empresarial inició desde mediados de 2017, como es el caso de los servicios no financieros, de la construcción y del comercio; en tanto que el descenso en la confianza de que sea el momento adecuado para invertir en las manufacturas ocurre en 2019. Por otra parte, la confianza del consumidor aumentó desde 2017 hasta inicios de 2019. Esto está asociado con cuestiones como las elecciones federales y como la cancelación del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM).

La recuperación de estas series ocurre desde mediados de 2021 y llega a niveles comparables a los de 2019 y 2021, aun cuando en muchos casos son inferiores a los datos de los años previos (véanse gráfica 8 y cuadro 7).

GRÁFICA 8

CONFIANZA CONSUMIDOR Y CONFIANZA EMPRESARIOS DE SER EL MOMENTO ADECUADO PARA INVERTIR, CONSUMIDORES Y EMPRESARIOS DE SUBSECTORES COMERCIO, CONSTRUCCIÓN, MANUFACTURAS Y SERVICIOS NO FINANCIEROS, 2019.01-2022.01 (2017.01=100)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

## CUADRO 7

DINÁMICA DE TENDENCIA-CICLO DE SERIES DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR Y DEL MOMENTO ADECUADO PARA INVERTIR DE EMPRESARIOS DE SUBSECTORES DE COMERCIO, CONSTRUCCIÓN, MANUFACTURAS Y SERVICIOS NO FINANCIEROS, MÉXICO, 2017.01-2022.01 (2017.01=100)

<i>Variable</i>	<i>Máximo registro posterior a 2016</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>Mínimo registro posterior</i>	<i>M*</i>	<i>Año</i>	<i>Semiduración</i>
Momadeinvcom	125.97	07	17	40.79	07	20	24
Momadeinvcon	160.61	07	17	59.11	06	20	23
Momadeinvman	149.01	04	19	62.92	06	20	14
Momadeinvse- nofin	147.08	07	17	31.28	07	20	36
Confcons	157.13	03	19	113.82	06	20	15

<i>Variable</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Máximo registro en 21/22</i>	<i>M*</i>	<i>Semiduración</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Último régimen</i>
Momadeinvcom	-67.6	98.92	01	18	142.5	Ascend 18 m
Momadeinvcon	-63.2	136.63	01	19	131.1	Ascend 19 m
Momadeinvman	-57.7	122.28	01	19	94.3	Ascend 19 m
Momadeinvse- nofin	-78.7	93.26	01	18	198.1	Ascend 18 m
Confcons	-27.5	145.60	12	18	27.9	Ascend 18 m

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

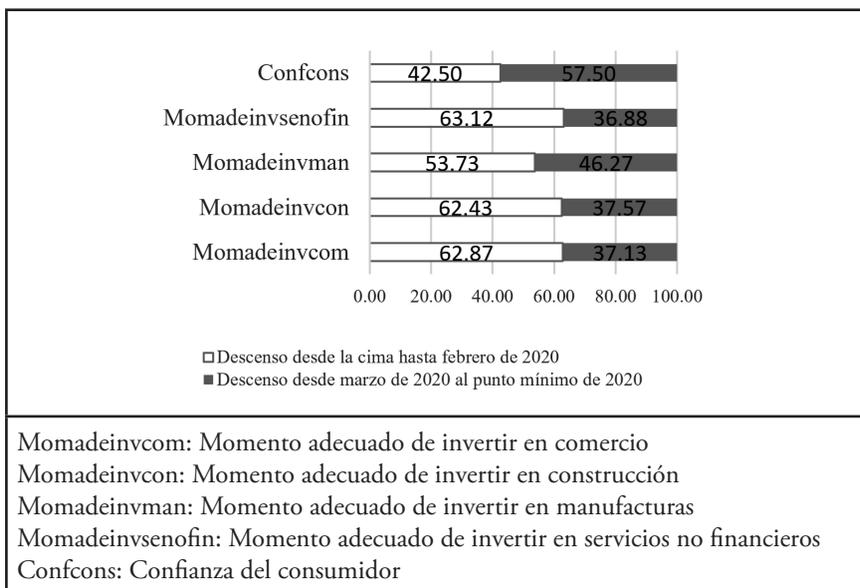
La importancia de la recuperación de la confianza de los inversionistas es vital para salir de los problemas previos al inicio del COVID-19 y de los derivados de la pandemia misma y de las medidas asumidas en México para contener su avance. Si esto no se considera, entonces ninguna política pública operará a favor de una recuperación sostenida.

Los indicadores de confianza de los inversionistas de los subsectores comercio (62.87% del descenso en previo a la pandemia), construcción (62.43% en prepandemia), manufacturas (53.73% en prepandemia) y servicios no financieros (63.12% del descenso en previo a la pandemia) disminuyeron más en el periodo prepandemia que en el periodo entre marzo de 2020 y el punto más bajo por la pandemia; caso contrario a lo ocurrido con el índice de confianza

del consumidor, cuyo mayor descenso corresponde al periodo de pandemia: 57.49% (véanse cuadro 7 y gráfica 9).

GRÁFICA 9

IMPORTANCIA DEL DESCENSO PREVIO AL INICIO DE LA PANDEMIA EN EL DESCENSO TOTAL DE CINCO SERIES DE CONFIANZA, SOBRE SI ES EL MOMENTO ADECUADO DE INVERSIÓN EN LOS SUBSECTORES COMERCIO, CONSTRUCCIÓN, MANUFACTURAS Y SERVICIOS NO FINANCIEROS, Y CONFIANZA DEL CONSUMIDOR, MÉXICO (PORCENTAJE)



Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2022a).

### Las otras olas de COVID-19 en México y en el Estado de México que debilitaron la recuperación

En el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020 (Inegi, 2020) y en el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2021 (Inegi, 2021) se presentan cifras nacionales y estatales sobre los nacimientos y muertes de establecimientos para las divisiones de microempresas, y pequeñas y medianas empresas, o bien, comercio, manufacturas y servicios no financieros. El primer documento abarca el periodo de 17 meses de mayo de 2019 a septiembre de 2020, y el segundo le corresponde al periodo de 27 meses de mayo de 2019 a julio de 2021. Para

hacer una comparación entre ambos periodos se eliminaron las cifras acumuladas del segundo estudio; así, se definieron los nacimientos y muertes para los 10 meses entre octubre de 2020 y julio de 2021, cifras que son promediadas por el número de meses de cada periodo para hacer comparables las cifras: 17 meses para el primero y una docena para el segundo (véase gráfica 10).

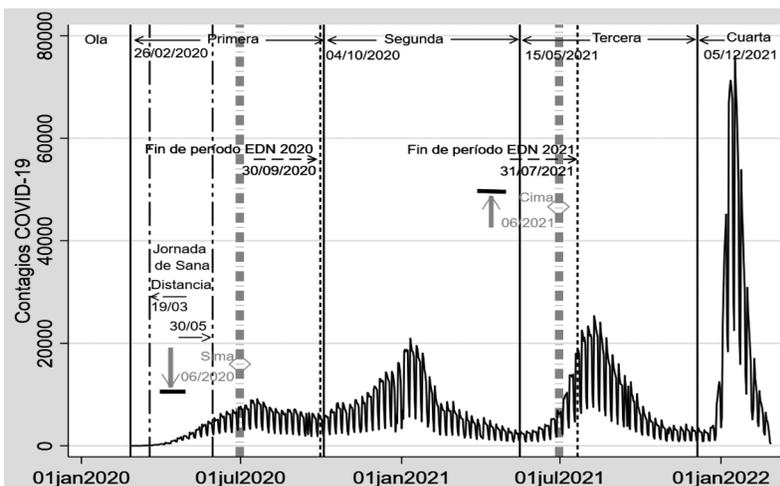
El Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020 tiene como fecha final el fin de la primera ola de contagios de COVID-19, abarca la Jornada de Sana Distancia entre el 19 de marzo y el 30 de mayo de 2020 (véase gráfica 10).

En el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2021 se incluyen datos hasta julio de 2021, abarca la segunda ola y parte de la tercera, así como el punto más alto o cima de diversas variables aquí consideradas, lo cual se presenta en junio de 2021 (véase gráfica 10).

De acuerdo con el Censo Económico 2018, en México había a finales de 2018 un total de 4 857 007 negocios. En los 17 meses, entre mayo de 2019 y septiembre de 2020, nacieron en México en promedio al mes 36 437 negocios, y en promedio al mes murieron 59 462, así el saldo neto de estas dos cifras implica que dejaban de operar al mes 23 025 negocios.

### GRÁFICA 10

#### PERIODIZACIÓN DE OLAS DE CONTAGIOS DE COVID-19, DE SIMA Y CIMA ECONÓMICAS, DE LA POLÍTICA PÚBLICA “JORNADA DE SANA DISTANCIA”



Sucesos en las cuatro primeras olas COVID-19.

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2021, 2022a y 2022b); Conacyt (2022).

En el Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020 (Inegi, 2021), con periodo de referencia mayo 2019 a septiembre 2020, se estimó que nacieron en ese lapso 619 443 establecimientos y cerraron sus puertas definitivamente 1 010 857, por lo cual había en septiembre de 2020, siete meses después del inicio de la pandemia en México, un total de 4 465 593 establecimientos (véase cuadro 8), aun cuando parte de ese descenso también corresponde a datos de mayo a diciembre de 2019 y una parte a enero-febrero de 2020, meses en los cuales la economía mexicana presentaba descensos en diversos indicadores (véanse cuadros 4 y 5).

En los 17 meses del periodo mayo de 2019 a septiembre de 2020, se ha identificado como una etapa integrada por un descenso previa al de la pandemia y propio a la pandemia, y que coincide en la fecha final con la conclusión de la primera ola de pandemia (del 26 de febrero de 2020 al 4 de octubre de 2020), hubo un promedio de nacimientos de 36 437 establecimientos al mes en México, con muertes de 59 462, por lo cual hubo una pérdida neta mensual de 23 025 establecimientos, los cuales representan -27.91% del total de cambios demográficos (nacimientos más muertes). Las microempresas y las pymes tienen saldos de un número de muertes superiores al número de nacimientos. En los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros las muertes superan a los nacimientos (véase cuadro 8).

En el periodo de los 10 meses, entre octubre de 2020 y julio de 2021, el cual ha sido identificado como de recuperación de la economía, al mes nacieron 56 772 establecimientos en el país; casi 20 000 más que en el periodo previo; mientras que las muertes tuvieron un descenso en casi 2 000 establecimientos con respecto al periodo anterior, con una cifra de 59 772 decesos; ante ello, el saldo neto descendió a solo -535 muertes al mes, que es una cifra muy baja comparada con el total de nacimientos más muertes: -0.92% (véase cuadro 8). En este periodo solo las microempresas tienen un saldo negativo al mes de -1 161 y las pymes muestran un saldo positivo muy alto, con pocas muertes. El comercio tiene saldo positivo. Las manufacturas en este periodo de recuperación tienen un saldo de -2 235, que es una cifra muy similar al saldo del periodo previo, donde está la primera ola de la pandemia: -2 295 establecimientos (véase cuadro 8).

En el Estado de México se registró en el primer periodo un saldo neto de -2 532 establecimientos; en el segundo periodo de saldo neto fue de 2 385 establecimientos con un saldo muy positivo en los microestablecimientos y en el comercio. El saldo neto entre nacimientos y muertes en las manufacturas del segundo periodo fue negativo en el segundo periodo, -84, pero en valor absoluto menor al del primer periodo -314.

**CUADRO 8**  
**NACIMIENTOS, MUERTES Y NETO POR MES DE NEGOCIOS, MÉXICO**  
**Y ESTADO DE MÉXICO**  
**(MAYO 2019-SEPTIEMBRE)**

<i>División geográfica y variables</i>	<i>Nacimientos por mes</i>	<i>Muertes por mes</i>	<i>Neto por mes</i>	<i>Neto a nacimientos más muertes</i>
<b>México</b>	<b>Mayo 2019-septiembre 2020</b>			
Total	36 437	59 462	-23 025	-27.91%
Micro	36 162	57 389	-21 227	-27.00%
Pymes	275	2 072	-1 797	-46.45%
Manufacturas	3 239	5 534	-2 295	-29.31%
Comercio	18 696	25 802	-7 106	-21.59%
Servic. Priv. no Financieros	14 501	28 125	-13 624	-32.63%
<b>México</b>	<b>Octubre 2020-julio 2021</b>			
Total	56 772	57 307	-535	-0.92%
Micro	56 172	57 333	-1 161	-1.98%
Pymes	600	-27	627	95.87%
Manufacturas	4 468	6 703	-2 235	-25.01%
Comercio	30 922	25 213	5 709	18.46%
Servic. Priv. no Financieros	21 382	25 390	-4 008	-13.63%
<b>Estado de México</b>	<b>Mayo 2019-septiembre 2020</b>			
Total	4 909	7 441	-2 532	-25.39%
Micro	4 890	7 285	-2 395	-24.74%
Pymes	19	155	-136	-46.74%
Manufacturas	411	725	-314	-30.22%
Comercio	2 840	3 875	-1 035	-21.08%
Servicios Privados no Financieros	1 657	2 840	-1 183	-29.41%
<b>Estado de México</b>	<b>Octubre 2020-julio 2021</b>			
Total	10 010	7 625	2 385	23.83%
Micro	9 889	7 708	2 181	22.05%
Pymes	121	-83	204	71.08%

Cuadro 8 (continuación)

<i>División geográfica y variables</i>	<i>Nacimientos por mes</i>	<i>Muertes por mes</i>	<i>Neto por mes</i>	<i>Neto a nacimientos más muertes</i>
Manufacturas	697	781	-84	-9.71%
Comercio	6 303	3 668	2 635	41.81%
Servic. Priv. no Financieros	3 009	3 175	-166	-4.97%

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2021 y 2022b).

## La política fiscal procíclica

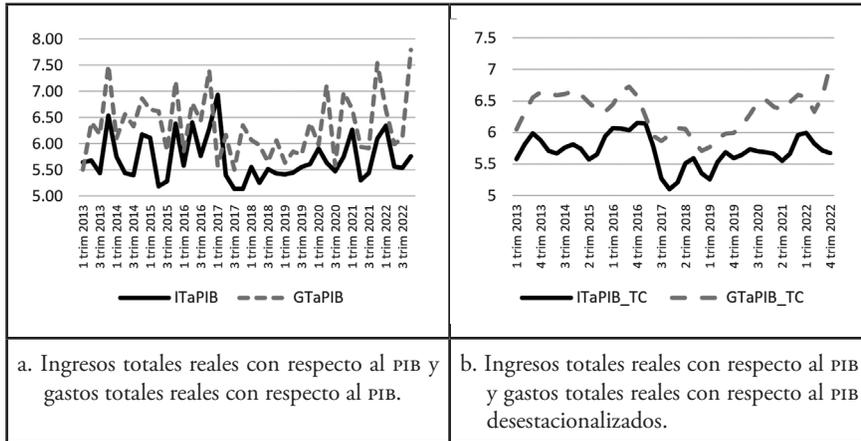
Los ingresos totales trimestrales y gastos totales trimestrales, reportados por la SHCP (2023), con respecto al PIB trimestral nacional, reportado por el Inegi (2022a), ambos en términos reales (ingresos totales a PIB *-ITaPIB-* y *GTaPIB*), indican en el periodo 2020-2022 aumentos tanto en los ingresos promedios (5.69%, 5.78% y 5.80%, respectivamente en esos tres años) como en los gastos promedios (6.42%, 6.52% y 6.64%) con respecto a los años 2018 y 2019 (ingreso de 5.78% y 5.80%; gasto promedio de 6.52% y 6.64%). Esto ha llevado a superávits cada vez más negativos entre 2018 y 2022 como porcentaje del PIB: -2.01, -1.65, -2.90, -2.96 y -3.35%, respectivamente (véase gráfica 11, panel a).

Para hacer comparables estas proporciones del ingreso total y del gasto total con respecto al PIB trimestral, desestacionalizamos tales datos y encontramos que la diferencia entre los ingresos y los egresos aumentó ligeramente desde el segundo trimestre de 2020, pero sin alteraciones significativas, fuera del rango de los datos históricos considerados; por ejemplo, los datos de gastos como proporción del PIB de 2020 y 2021 fueron muy similares a los de 2014 y 2016, al igual que los ingresos (véase gráfica 11, panel b).

Pero es desde el segundo trimestre de 2022 y principalmente en el cuarto trimestre de 2022 cuando el gasto aumentó a niveles sin precedente, para generar un superávit negativo trimestral de 1.39% del PIB, con un gasto como proporción del PIB de 7.06%, y un ingreso como proporción del PIB de 5.67%, lo que no ocurrió en plena crisis por pandemia (véase gráfica 11, panel b).

GRÁFICA I I

INGRESOS TOTALES Y GASTOS TOTALES FEDERALES CON RESPECTO AL PIB NACIONAL TRIMESTRAL, SERIES ORIGINALES Y SERIES DESESTACIONALIZADAS, 2013.0I-2022-04 (PORCENTAJE)



a. Ingresos totales reales con respecto al PIB y gastos totales reales con respecto al PIB.

b. Ingresos totales reales con respecto al PIB y gastos totales reales con respecto al PIB desestacionalizados.

Fuente: elaboración de los autores a partir de datos del Inegi (2021 y 2022b) y la SHCP (2023).

CONCLUSIONES

La crisis de 2009 es de distinta naturaleza y duración en comparación con la crisis de 2020; pero en 2009 a la crisis financiera se unió la crisis sanitaria provocada por el virus AH1N1, con caídas en la extracción de petróleo.

El Comité de Fechado de los Ciclos Económicos de México (CFCEM) plantea que la recesión más reciente inició en junio de 2019. Según los argumentos expuestos en este documento, la recesión más reciente en México no comenzó en 2020 con la pandemia, sino en el segundo semestre de 2018 (15 indicadores mensuales de 20 y ocho trimestrales de ocho tienen su cima en ese periodo) (véanse cuadros 4 y 5) o desde el primer semestre de 2019 (aun cuando solo cinco variables mensuales de 20 registran su máximo en ese periodo) (véase cuadro 5), ya que, al considerar las variables aquí analizadas, más allá del PIB nacional o estatal, se observa la profundidad y difusión que indican una caída significativa y extendida en varios indicadores; que no se revierte con la firma del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (TMEC) el 30 de septiembre de 2018. En consecuencia, el inicio de la recesión es por factores internos,

mientras que su profundización y expansión en 2020 es por factores externos (la pandemia, medidas de instituciones mundiales, gobiernos y empresas globales) e internos (contagios, muertes, por las medidas de política pública dispuestas en lo federal y estatal, y sus afectaciones económicas) (Redacción News IMEF, 2022).

El CFCEM (2022) plantea que la recesión más reciente concluyó en mayo de 2020. Para nuestro estudio, con base en 16 indicadores de 20 mensuales, la recesión concluyó a mediados de 2020: nueve indicadores mensuales tuvieron su punto más bajo en junio de 2020; cuatro en mayo, dos en julio y uno en agosto; mientras que seis indicadores trimestrales de ocho en total llegaron a su punto más bajo en ese periodo: cuatro tuvieron su punto más bajo en el segundo trimestre, tres en el tercero y uno en el cuarto.

La crisis de 2009 en México tuvo una salida contundente en 2010 y 2011, con un crecimiento del PIB que permitió superar lo perdido. La crisis más reciente registró una salida brusca debido en parte a la gran magnitud del descenso, pero muestra debilitamiento a inicios de 2022.

Para el CFEM (2022) la nueva expansión inició en junio de 2020, para nosotros un mes después. Desde nuestra perspectiva, la expansión de 2020 tiene una recuperación débil, la cual según los componentes tendencia-ciclo, vuelve a tasas negativas o muy bajas, cercanas a cero, que si son llevadas a términos per cápita indican crecimientos no significativos.

En conclusión, hay una fase previa de descenso a las tres fases establecidas por Esquivel (2020) sobre el desarrollo de la pandemia: es una fase negativa en la mayoría de los indicadores mensuales y trimestrales, lo cual es innegable con nuestro estudio, y representa de 4% a 83% del descenso total en las cifras tendencia-ciclo calculadas.

La tercera fase establecida por Esquivel (2020), de reapertura con una duración incierta, implica una recuperación económica, parece agotada en varios indicadores de 2021, o por lo menos muy débil, y, probablemente, la política de contracción del gasto del gobierno federal no contribuyó a la recuperación o lleve a una recuperación débil, referida por Provencio (2020).

Las políticas económicas nacionales y del Estado de México durante la crisis de 2009 fueron netamente anticíclicas. En la crisis sanitaria de 2020, la política nacional fue procíclica; al cierre de las actividades no esenciales ese año, se debe agregar la situación de descensos en un número importante de variables mensuales y trimestrales, desde 2018 en la mayoría de los casos y otros en 2019. En consecuencia, los factores que explican el descenso previo a la pandemia son

internos y desde marzo de 2020 son tanto factores externos como internos a México, algunos de ellos con interés primero en la salud pública, como las políticas “Quédate en Casa” y “La Jornada de Sana Distancia”, y otros están ligados con cuestiones económicas, como una política fiscal restrictiva en el ámbito nacional.

En 2020, en el Estado de México fueron implementadas políticas activas por parte del gobierno estatal, pero resultaron insuficientes ante el panorama general de nuevas cepas del virus, de cuellos de botella en diversas cadenas de producción y abastecimiento, de caídas en varios indicadores de empleo.

La recuperación económica iniciada después de la segunda mitad de 2020 ha mostrado signos de debilidad en las variables mensuales y trimestrales, nacionales y del Estado de México. Se observan puntos máximos alcanzados a principios o mediados de 2021, y, posteriormente, descensos nuevamente en la actividad económica a niveles observados en la tendencia prepandemia.

Algunas variables mensuales o trimestrales alcanzarán el nivel de su cima máxima (presentado en 2018 o 2019) en 2022 o 2023 y otras aún tardarán años, principalmente las variables en términos per cápita.

Se espera que este ralentamiento económico solo sea transitorio; ojalá se observe una dinámica positiva y vigorosa en aspectos como la confianza y la inversión, vitales para el crecimiento de mediano y largo plazos, así como un descenso pronto en la inflación, pues todos estos efectos impactan en variables como la pobreza.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Camberos-Castro, M. y J. Bracamontes-Nevarez (2015), “Las crisis económicas y sus efectos en el mercado de trabajo, en la desigualdad y en la pobreza de México”, *Contaduría y Administración*, vol. 60, núm. 2, pp. 219-249.
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), “Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe de 2019”, Santiago, Naciones Unidas.
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021a), “Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe de 2020”, Santiago, Naciones Unidas.

- Díaz-Carreño, M. A., P. Mejía Reyes y A. Erquizio Espinal (2015), “Recesión en los estados de México: magnitud y causas”, *Contaduría y Administración*, vol. 60, S2, octubre-diciembre, pp. 147-168.
- Erquizio Espinal, A. (2010), “Recesiones regionales en México: diversidad y causas”, *Análisis Económico*, vol. xxv, núm. 60, pp. 81-113.
- Gasviani, B. N., T. Zhorzholiani y T. Shengelia (2022), “Results of Russian Occupation and Economic Crisis in Georgia’s Conflicts Areas in the Case of Abkhazia”, en *Handbook of Research on Ethnic, Racial, and Religious Conflicts and Their Impact on State and Social Security. IGI Global 2022*, Hershey, Pennsylvania, IGI Global Research, pp. 257-272, DOI: <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-8911-3.ch016>
- Hernández-Veleros, Z. S. (2004), “Dinámica del sector externo de México y del Estado de México a 10 años de la firma del TLCAN: cambio tecnológico y generación de empleo”, en Pablo Mejía-Reyes (coord.), *La economía del Estado de México: hacia una agenda de investigación*, Toluca, El Colegio Mexiquense, A. C., pp. 231-285.
- Hernández-Veleros, Z. S. y D. Velázquez Orihuela (2019), “Políticas económicas estatales en México ante la Gran Recesión”, en Z. S. Hernández-Veleros, D. Velázquez Orihuela y H. Willebald (coords.), *México y Uruguay ante la Gran Recesión*, Pachuca, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, pp. 159-196.
- Hyndman, R. J. y G. Athanasopoulos (2013), *Forecasting and Practice*, 3ª ed., Melbourne, Australia, Otexts.
- Mejía-Reyes, P. (2003), *No linealidades y ciclos económicos en América Latina*, Toluca, El Colegio Mexiquense-Universidad Autónoma del Estado de México.
- Provencio, E. (2020), “Política económica y Covid-19 en México 2020”, *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 263-281.

#### *Recursos electrónicos*

- BM (Banco Mundial) (2022a), *Datos de libre acceso del Banco Mundial*, Washington D. C., BM, documento disponible en: [<https://datos.bancomundial.org/>](https://datos.bancomundial.org/) (consulta: 20/01/2022).
- BM (Banco Mundial) (2022b), *Global Economics Prospect, January 2022*, Washington D. C., BM, documento disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36519/9781464817601.pdf> (consulta: 20/02/2022).
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021b), *La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe. Crecimiento con persistentes*

- problemas estructurales: desigualdad, pobreza, poca inversión y baja productividad*, Santiago, Cepal, documento disponible en: <[https://repositorio.Cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379\\_es.pdf](https://repositorio.Cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379_es.pdf)> (consulta: 18/12/2021).
- CFCEM (Comité de Fechado de los Ciclos Económicos de México) (2022), “Fechado de los ciclos: puntos de giro de los ciclos de la economía mexicana, 1980-2020”, México, IMEF, documento disponible en: <<https://comitefechadociclosetconomicos.mx/fechado-de-ciclos/>> (consulta: 28/02/2023).
- Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) (2022), “COVID-19 México”, México, Gobierno de México, documento disponible en: <<https://datos.conacyt.mx/>> (consulta: 01/03/2022).
- Esquivel, G. (2020), *Los impactos económicos de la pandemia en México*, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/articulos-y-otras-publicaciones/%7BD442A596-6F43-D1B5-6686-64A2CF2F371B%7D.pdf>> (consulta: 07/01/2022).
- Imco (Instituto Mexicano para la Competitividad) (2020), *Mapeando la recuperación económica. Indicador de Recuperación Económica Estatal (IREE)*, México, Instituto Mexicano para la Competitividad, documento disponible en: <[https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/04/20210408\\_Mapeando-la-recuperacio%CC%81n\\_Presentacio%CC%81n.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/04/20210408_Mapeando-la-recuperacio%CC%81n_Presentacio%CC%81n.pdf)> (consulta: 28/02/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), “Estudio sobre Demografía de los Negocios 2020”, en *Información Económica. Demografía de los Negocios (DN) 2019-2020*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/dn/2021/>> (consulta: 28/02/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022a), Banco de Información Económica (BIE), México, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>> (consulta: 20/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022b), Estudio sobre Demografía de los Negocios 2021, México, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/edn/2021/>> (consulta: 28/02/2022).
- NBER (National Bureau of Economics Reserch) (2022), “Business Cycle Dating Procedure: Frequently Asked Questions”, Cambridge, MA., National Bureau of Economics Reserch, documento disponible en: <<https://www.nber.org/research/business-cycle-dating/business-cycle-dating-procedure-frequently-asked-questions>> (Consulta: 28/02/2023).
- Redacción News IMEF (2022), “6 recesiones y 5 expansiones de la economía nacional en 40 años”, *News IMEF, Liderazgo en finanzas y negocios*, documento disponible

en: <<https://www.revista.imef.org.mx/articulo/6-recesiones-y-5-expansiones-de-la-economia-nacional-en-40-anos/>> (consulta: 27/02/2023).

SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) (2010), Criterios Generales de Política Económica del 2010, México, SHCP, documento disponible en: <[https://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/ppef/2010/temas/expo\\_motivos/criterios/cgpe\\_2010.pdf](https://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/ppef/2010/temas/expo_motivos/criterios/cgpe_2010.pdf)> (consulta: 02/02/2023).

SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) (2023), “Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas”, México, SHCP, documento disponible en: <<http://presto.hacienda.gob.mx/EstoporLayout/estadisticas.jsp>> (consulta: 02/02/2023).

The White House (2022), “How Do Economists Determine Whether the Economy is in a Recession?”, documento disponible en: <<https://www.whitehouse.gov/cea/written-materials/2022/07/21/how-do-economists-determine-whether-the-economy-is-in-a-recession/>> (consulta: 28/02/2022).

# Efectos sectoriales de la COVID-19 en el empleo del Estado de México, 2020-2021

Reyna Vergara González\*

## INTRODUCCIÓN

A raíz de la aparición del virus SARS-CoV2 a finales de 2019, en Wuhan China, se han escrito una cantidad importante de artículos científicos que dan cuenta de los impactos que este nuevo coronavirus ha tenido no solo en la salud de la población en el planeta, también se ha hecho hincapié en sus efectos sobre la actividad económica, en particular, la producción, el empleo formal e informal, el ingreso de familias y empresas, la pobreza y desigualdad, la violencia de género, y los efectos psicológicos (Drake, *et al.*, 2021) que el confinamiento y la sana distancia, medida preventiva para evitar la expansión de los contagios, han ocasionado en gran parte de la población.

En términos de empleo esto ha significado una pérdida sin precedente de fuentes de trabajo en el ámbito global. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que la pérdida de horas de trabajo en 2020 fue de 8.8%, equivalente a 255 millones de empleos de tiempo completo (48 horas a la semana), con una disminución de los ingresos provenientes del trabajo de 3.7 billones de dólares, semejante a 4.4% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial de 2019 (OIT, 2021).<sup>1</sup> En América Latina y el Caribe la pérdida porcentual de horas de trabajo y su equivalente en empleos a tiempo completo destruidos fue de 16.2% y 39 millones, respectivamente (OIT, 2021). En México, según datos

\* CICE, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México.

<sup>1</sup> Al inicio de la pandemia la OIT estimaba una pérdida de 25 millones de empleos y de 3.4 billones de dólares de ingresos (OIT, 2020).

del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS,) entre marzo y junio de 2020 se perdieron alrededor de 1.1 millones de empleos formales a escala nacional, mientras que, de acuerdo con la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020a), entre abril y junio de ese mismo año se perdieron 12 millones de empleos (7.4 millones desplazados de la fuerza laboral y 4.6 millones reclasificados como subocupados).

Por su parte, los efectos de las medidas de distanciamiento para enfrentar la crisis sanitaria han sido muy heterogéneos tanto entre países como al interior de estos y entre los sectores productivos. Varios estudios (Weller, 2020; Esquivel, 2020; Anderson, *et al.* 2020) señalan que el cierre de las actividades productivas significó una caída importante en la producción y empleo en sectores como turismo, manufacturas, construcción, comercio, restaurantes y servicios de alojamiento, en su mayoría actividades consideradas como “no esenciales”.

En México, las actividades más afectadas, en términos de empleo, durante los dos primeros meses de la pandemia, fueron: construcción, servicios para empresas y el hogar (ServEPyH), industrias extractivas (Ind-Extractivas) e industrias de la transformación (Ind-Transform). Este comportamiento heterogéneo se observa también en las entidades federativas. Por ejemplo, Baja California Sur, Quintana Roo y Nayarit, estados cuya actividad principal es el turismo, fueron de los primeros afectados tras el cierre de fronteras y la cancelación internacional de vuelos (Esquivel, 2020). En términos absolutos tres estados (Ciudad de México, Nuevo León y Jalisco) perdieron en conjunto más de 300 000 empleos entre marzo y mayo de 2020. El Estado de México, una de las entidades que más contribuye a la dinámica económica nacional en términos de producción (8.5%) y empleo (8.1%),<sup>2</sup> reportó, en este mismo periodo, una reducción de 59 000 puestos de trabajo (IMSS, 2022) equivalentes a una caída de 3.6%. Los sectores más afectados fueron la industria de la transformación, la construcción y el comercio. En el estado también se observan comportamientos diferenciados en sus regiones oriente y poniente con reducciones en el número de empleos de 3.0% y 4.5%, respectivamente, durante el mismo periodo, en especial en aquellos sectores donde se concentra el empleo (manufacturas y comercio) (IMSS, 2022).

Por su parte, a dos años de iniciada la pandemia algunas economías se han recuperado más rápido alcanzando sus niveles prepandemia, mientras que otras lo están haciendo de una manera mucho más lenta. Al parecer, en Europa se

<sup>2</sup> Junto con la Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León (Inegi, 2020b y 2020c).

está observando una recuperación más dinámica, pese a las sucesivas olas de contagios, debido a un ambicioso programa fiscal (Jones, 2022). En algunos estudios (Watzca y Watt, 2020) se considera que la implementación de un fondo de resiliencia en la Unión Europea podría contribuir a recuperar la actividad económica, especialmente en los países más afectados por la pandemia, lo que permitiría disminuir las diferencias entre naciones. En América Latina y el Caribe la recuperación está siendo lenta y desigual con una demanda de trabajo insuficiente para ofrecer oportunidades a quienes perdieron su empleo o abandonaron la fuerza laboral durante la pandemia (Cepal, 2021). La OIT (2022) considera que el crecimiento registrado en esta región en 2021 de 6.1% no es suficiente para recuperar el mercado laboral, el cual presenta un déficit de 4.5 millones de empleos.

En México, la recuperación del empleo formal también ha sido lenta y heterogénea. A escala nacional tuvo que pasar casi un año y medio, después de alcanzar el nivel más bajo, para que el empleo iniciara su recuperación. La mayor parte de los estados tardaron entre 13 y 21 meses en recuperar su nivel prepandemia, algunos otros aún no lo recuperan<sup>3</sup> y solo tres entidades tardaron entre seis y ocho meses.<sup>4</sup> En el Estado de México el empleo total alcanzó su nivel prepandemia en septiembre de 2021, aunque con importantes diferencias a nivel de sectores y de sus regiones (oriente y poniente). Más aún, algunos sectores como el comercio, en la región oriente, están lejos del nivel de empleo que tenían en febrero de 2020 (IMSS, 2022).

A partir de esta información resulta relevante responder las siguientes preguntas: ¿qué ha sucedido en el ámbito sectorial con la caída y recuperación del empleo en el Estado de México?, ¿cuáles han sido los sectores más afectados durante la crisis de la COVID-19?, ¿cuáles sectores se han recuperado más rápido?, ¿cómo ha sido la recuperación en la región oriente y poniente del estado?

El objetivo en este documento es analizar la caída del empleo y su recuperación en la fase pospandemia en el ámbito sectorial en el Estado de México en sus regiones oriente y poniente. Para alcanzar este objetivo, en la primera parte se describe el estado de la economía mexiquense y nacional antes de la pandemia en términos de producción y empleo, y se destaca el comportamiento de este último. En el segundo apartado se narran los efectos iniciales de la COVID-19 en el empleo sectorial y se comentan las medidas de política económica para

<sup>3</sup> A diciembre de 2021 estados como Campeche, Ciudad de México, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Veracruz aún no habían alcanzado su nivel de empleo prepandemia.

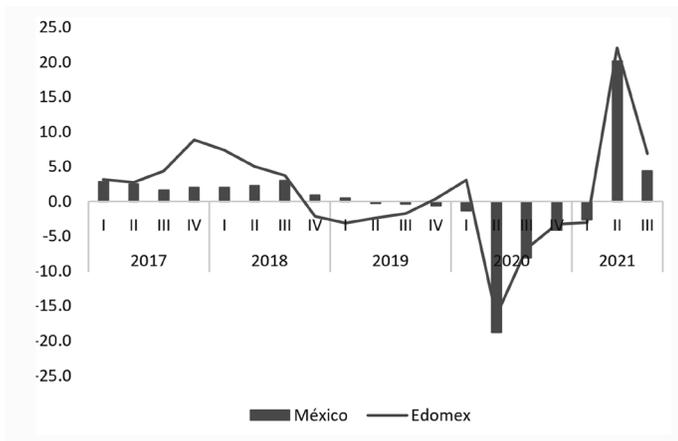
<sup>4</sup> Baja California, Chihuahua y Tabasco.

hacer frente a la pandemia y proteger las fuentes de trabajo. En la tercera se explica la metodología para evaluar la magnitud de la caída y la recuperación del empleo formal por sectores en la región oriente y poniente del Estado de México. En la cuarta se exponen los resultados. Finalmente, se muestran las conclusiones.

### ANTECEDENTES: PRODUCCIÓN Y EMPLEO

Con una contribución de 8.5% al total nacional, el desempeño de la producción del Estado de México es muy parecido a la producción del país. Entre 2010 y 2017, la producción estatal creció en promedio 4% cada año, mientras que la nacional, medida por el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE), lo hizo a una tasa menor (3.0%) (Inegi, 2022). No obstante, durante 2018, como se observa en la gráfica 1, se presentó un menor dinamismo en ambas economías, mientras que, para 2019, una y otra registraron tasas de crecimiento negativas, con una caída más pronunciada para la economía mexiquense (-1.7 vs. -0.2%). Los datos del Indicador Trimestral de la Actividad Económica

GRÁFICA I  
 INDICADOR GLOBAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA E INDICADOR TRIMESTRAL DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL ESTADO DE MÉXICO  
 2017T1 - 2021T3  
 (TASAS ANUALES)



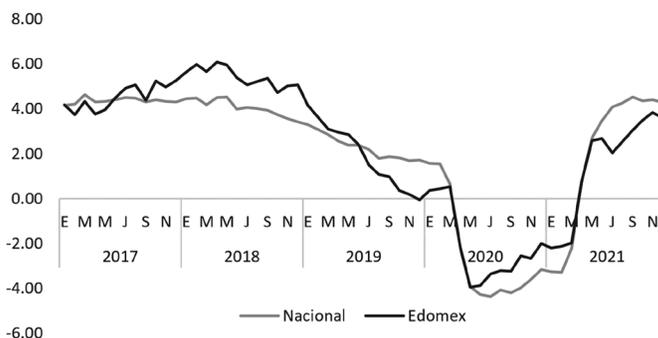
Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del Inegi (2022).

Estatal (ITAAE) muestran que el menor crecimiento para la economía mexiquense se empezó a observar desde 2018 debido a un menor desempeño de las actividades secundarias, en especial, construcción y manufactura. En el caso de la primera debido a la caída en edificación y obra civil (BBVA, 2020a), mientras que la segunda estuvo afectada por el desempeño del sector automotriz por la baja demanda internacional de equipo de transporte, principalmente durante el cuarto trimestre de 2019 (Inegi, 2022). Así, antes de la crisis originada por la COVID-19 la economía nacional (al igual que la estatal) ya presentaba signos de debilidad tanto en el mercado interno como externo (Mendoza, 2020).

El empleo formal total ha seguido el mismo comportamiento que la producción con un menor ritmo de creación de fuentes de trabajo a partir de la segunda mitad de 2018. En ese año los empleos creados aumentaron a una tasa anual de 4.1% y de 5.4% a escala nacional y estatal, respectivamente. En la gráfica 2 se indica que a partir de la segunda mitad de 2017 y todo 2018 la economía mexiquense fue mucho más dinámica que la nacional en la creación de fuentes de trabajo; aun cuando a mediados de 2018 el empleo total creció a un ritmo menor, esta tendencia se acentuó en 2019 debido al desempeño del empleo eventual (EE), el cual empezó a mostrar mayor debilidad, con tasas de crecimiento negativas, en los primeros meses de este último año.

Gracias a los datos para las regiones oriente y poniente del Estado de México se observa el comportamiento diferenciado para esta variable y, sobre todo,

GRÁFICA 2  
EMPLEO TOTAL EN MÉXICO Y EL ESTADO DE MÉXICO, 2017.01-2021.12  
(TASA DE CRECIMIENTO ANUAL)



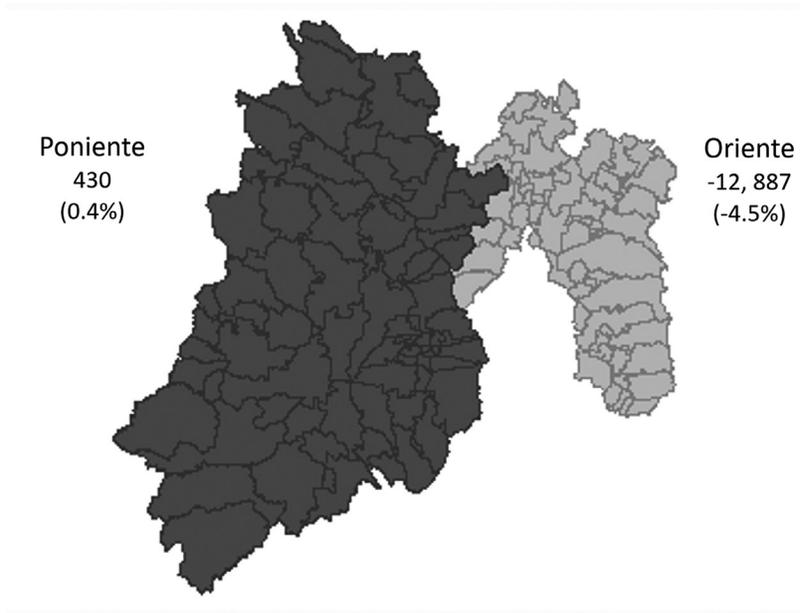
Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

que la menor creación de empleos eventuales durante 2019 se concentró en el oriente del estado, donde cerca de 13 000 personas (-4.5%) se quedaron sin su fuente de trabajo, lo que representó 30% de los empleos perdidos en el país durante ese año (véase mapa 1 y cuadro 1).<sup>5</sup>

Los sectores más afectados en esta región en este tipo de empleo fueron la construcción, los servicios para empresas, personas y el hogar (ServEPyH), así como los servicios sociales y comunales (ServSyC) con caídas de 13.7%, 8.8% y 3.4%, respectivamente.

De esta forma, la pandemia llega en un momento de debilidad de la actividad económica tanto a escala nacional como internacional (Mendoza, 2020), que ha ocasionado enormes pérdidas tanto humanas (debido a los millones de personas fallecidas) como de salud (secuelas respiratorias, cardiovasculares,

MAPA 1  
ESTADO DE MÉXICO, PORCENTAJE Y NÚMERO DE EMPLEOS EVENTUALES  
EN 2019 Y EN SUS REGIONES ORIENTE Y PONIENTE



Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

<sup>5</sup> La región oriente se integra por 59 municipios que, en su mayoría, se ubican en la zona conurbada con la Ciudad de México y con Tlaxcala. Por su parte, la región poniente incluye 66 municipios, entre ellos, Toluca, la capital del estado (Inegi, 2020d).

CUADRO I  
 EMPLEO TOTAL, PERMANENTE Y EVENTUAL EN EL ORIENTE Y PONIENTE DEL  
 ESTADO DE MÉXICO 2017-2021  
 (TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL)

<i>Periodo</i>	<i>ET-OTE</i>	<i>ET-PTE</i>	<i>EP-OTE</i>	<i>EP-PTE</i>	<i>EE-OTE</i>	<i>EE-PTE</i>
2017	4.6	4.4	4.1	4.9	7.0	2.3
2018	6.0	4.6	6.3	5.5	4.9	0.4
2019	3.0	-0.4	4.6	-0.5	-4.5	0.4
2020	-1.3	-3.9	-0.1	-3.3	-7.2	-6.8
2021	1.5	1.5	1.6	3.1	0.9	-5.8

Nota: ET-OTE: empleo total en el oriente, ET-PTE: empleo total en el poniente, EP-OTE: empleo permanente en el oriente, EP-PTE: empleo permanente en el poniente, EE-OTE: empleo eventual en el oriente, EE-PTE: empleo eventual en el poniente.

Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

neurológicas, etc. de aquellos que fueron afectados directamente por el virus SARS-CoV-2 y la enfermedad que este produce, conocida como COVID-19) (Molina, 2020; Peramo-Álvarez, *et al.* 2021). Si bien se ha avanzado en la vacunación de la población en muchos países y son más las vacunas disponibles para proteger a las personas del virus y de sus variantes (delta, ómicron, etc), la presencia de nuevos brotes de contagios (junio de 2020, febrero y septiembre de 2021) obligó a suspender de nueva cuenta algunas actividades para evitar la dispersión del virus, lo que afectó de nuevo a algunos sectores.

## EFECTOS INICIALES DE LA COVID-19 Y POLÍTICA ECONÓMICA

Los efectos de la COVID-19 a partir del análisis macroeconómico se han interpretado como la combinación de dos choques, uno de oferta y otro de demanda. Por el lado de la oferta, la paralización de las actividades para contener la dispersión y propagación del virus implicó el cierre de todas las actividades clasificadas como “no esenciales” en la mayor parte de los países del mundo. En México, la suspensión de estas actividades se dio a partir del 30 de marzo de 2020 por un periodo inicial de 30 días (DOF, 2020b), el cual, posteriormente, se extendió un mes más (30 de mayo de 2020) con un impacto directo en la producción de bienes y servicios, el mercado laboral y las redes

y cadenas globales de suministros (Hernández, 2020) que afectaron la disposición de insumos importados (Banxico, 2020c). Por el lado de la demanda, la reducción de los ingresos de los trabajadores despedidos, de aquellos que continuaron con su actividad laboral de manera parcial o a distancia, así como la dificultad para encontrar trabajo (debido a la contracción de la demanda de trabajo) provocaron una reducción en el consumo de bienes y servicios, así como cambios en los patrones de consumo (Zwanka y Buff, 2020), inversión y producción. De esta forma, la reducción de la demanda amplió el choque inicial de oferta (BCP, 2020), profundizó la debilidad de la actividad económica y agravó la crisis originada por la COVID-19 (Hernández, 2020), especialmente en el segundo trimestre de 2020.

Por su parte, la instrumentación de políticas fiscales y monetarias expansivas para estimular la demanda agregada y minimizar el daño económico causado por la COVID-19 a familias y empresas ha tenido un efecto limitado en casi todas las economías del planeta.<sup>6</sup> En México, la falta de espacio fiscal (Hernández-Trillo, 2020), la política de austeridad (DOF, 2020a) del gobierno y la decisión de “no endeudamiento”, limitó la magnitud de los estímulos (ampliación de programas sociales microcréditos y subsidios) a un monto de 244 000 900 de pesos equivalente a 0.98% del PIB, incluidos los recursos al sector salud y las transferencias a las entidades federativas (SHCP, 2020; Banxico, 2020a). En el Estado de México, al igual que en la mayor parte de las economías estatales, se implementaron algunas medidas como el diferimiento del pago de impuestos y derechos (tenencia), apoyo a programas sociales,<sup>7</sup> estímulos a proyectos productivos y microcréditos a pequeñas y medianas empresas,<sup>8</sup> así como apoyos al sector salud. El monto de estos programas fue de 2 mil 900 millones de pesos (GEM, 2020; CIDE, 2022).

A pesar de estos apoyos, el resultado para la economía mexicana en el segundo trimestre de 2020 fue una caída de la producción medida por el IGAE de 18.8% (-8.2%) para todo 2020 (FMI, 2021) y la pérdida de casi un millón de empleos formales (-4.8%). Para el Estado de México la producción disminuyó en 16.4% y se redujeron 58 739 plazas de trabajo (-3.6%) (véanse gráficas 1 y 2). De hecho, el Estado de México, junto con la Ciudad de México, Jalisco, Nuevo León

<sup>6</sup> Con un estímulo fiscal y monetario equivalente en promedio a 28% del PIB, el crecimiento global en 2020 fue de -3.3%. Destacan Estados Unidos y Japón con estímulos superiores a 60% del PIB, lo que contrasta con un crecimiento de -3.5 y -4.8%, respectivamente en 2020 (FMI, 2021).

<sup>7</sup> En particular apoyos alimentarios, canastas de autoconsumo.

<sup>8</sup> Compra de insumos y fertilizantes.

y Querétaro fueron los estados que más empleos perdieron entre marzo y junio de 2020 (IMSS, 2022).

Los sectores más afectados en la etapa inicial de la crisis en el Estado de México fueron la industria de la transformación (Ind. Transform), el comercio, la construcción y los ServEPyH con caídas de 3.9%, 4.0%, 8.1% y 3.4%, respectivamente. Solo los dos primeros contribuyeron con seis de cada 10 empleos perdidos entre marzo y junio de 2020. En el oriente del estado las mayores afectaciones se dieron en comercio (-3.3%), construcción (-9.5%) e industria de la transformación (-2.7%), mientras que en el poniente los más perjudicados fueron construcción (-10.2%), ServEPyH (-6.7%), industria eléctrica (-6.5%) e industria de la transformación (-3.9%) (véase cuadro 2).

CUADRO 2  
EMPLEO TOTAL POR SECTORES EN EL ORIENTE Y PONIENTE  
DEL ESTADO DE MÉXICO  
(TASA DE CRECIMIENTO MARZO-JUNIO 2022)

<i>Sectores</i>	<i>Estado de México</i>	
	<i>Oriente</i>	<i>Poniente</i>
Agricultura	2.0	-0.9
Comercio	-3.3	-3.4
Industria eléctrica	-3.1	-6.5
Construcción	-9.5	-10.2
Industria de la transformación	-2.7	-3.9
Industrias extractivas	1.2	-3.2
ServEPyH	-0.5	-6.7
ServSyC	-1.4	-0.4
T y C	0.6	0.4

Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

## METODOLOGÍA

Para revisar con mayor detalle la magnitud de la recesión<sup>9</sup> y la recuperación del empleo en el Estado de México en el ámbito sectorial se utiliza la metodología de los ciclos clásicos propuesta por Artis *et al.* (1997), conocida como metodología AKO (por las siglas del nombre de sus autores). En este enfoque se identifican dos fases conocidas como: recesión y expansión. La primera se refiere a un descenso absoluto de la actividad económica, que inicia cuando el indicador del ciclo empieza a decrecer y concluye cuando el valor del indicador deja de descender; la segunda, que implica un aumento absoluto de esta misma actividad, inicia en el momento en que el valor del indicador ya excede el alcanzado en el pico del ciclo anterior y concluye cuando dicho indicador alcanza su valor máximo (Mejía y Erquizio, 2012: 10). Además, se identifican dos puntos de inflexión o puntos de giro, llamados pico y valle, los cuales indican el cambio de una fase a otra y corresponden (en valor absoluto) al valor más alto y bajo inmediato anterior a un ascenso o a un descenso de la actividad económica.

En esencia esta metodología propone fechas de referencia para analizar la naturaleza de los movimientos cíclicos e identificar los puntos de giro o inflexión. Una vez que se conocen estas fechas es posible identificar la duración de las fases del ciclo, esto es los periodos (años, meses o trimestres) transcurridos entre el valle y el pico para la expansión y entre el pico y el valle para la recesión, así como las asimetrías del ciclo y de los ciclos específicos de los diferentes sectores económicos (Mejía *et al.* 2005).

El análisis del ciclo se lleva a cabo con datos desestacionalizados de la variable de empleo formal (total, permanente y eventual) a partir de los registros del IMSS para las regiones oriente y poniente del Estado de México, con la intención de evaluar las fases de recesión y recuperación del empleo a nivel sectorial en el periodo pospandemia. En particular, se utiliza la clasificación del IMSS de puestos de trabajo por sector económico para ambas regiones. Estos sectores son: Comercio, Industria Eléctrica (Ind-Eléctrica), Industria de la Construcción (Construcción) Industria de la Transformación (Ind-Transform), Industrias Extractivas (Ind-Extractivas), Servicios a Empresas, Personas y el

<sup>9</sup> En este documento se utiliza el término de *recesión* y no el de *crisis*, *paro* o *shock* económico, debido a que el análisis se basa en la visión clásica del ciclo económico en su versión moderna, en la cual se identifican dos fases: expansión y recesión (Artis *et al.*, 1997). De acuerdo con esta metodología se determina el inicio y fin de la recesión cuando el valor del indicador del ciclo empieza a descender y cuando deja de descender, mientras que la crisis se define como la fase más aguda de la recesión (Rapoport y Brenta, 2010).

Hogar (ServEPyH), Servicios Sociales y Comunales (ServSyC). Los dos primeros fueron clasificados como actividades “esenciales”, y el resto se incluyó en la categoría de actividades “no esenciales”, de acuerdo con lo definido en el *Diario Oficial de la Federación* (2020b), lo que implicó la suspensión de estas actividades a partir del 30 de marzo de 2022. En el análisis se excluye a los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza, así como transportes y comunicaciones, clasificados como “esenciales”, debido a que estas tareas no se paralizaron y, por lo tanto, no registraron una disminución en el número de empleos.

El periodo de análisis comprende de febrero de 2020 a diciembre de 2021. Se parte del supuesto de que el pico (valor más alto) del empleo en todos los sectores se presentó en febrero de 2020, un mes antes de que se decretara el inicio del “confinamiento”. Después se identifica el mes en el que se alcanza el valor más bajo (valle) y los meses requeridos para su recuperación, así como la magnitud de la caída y la recuperación de los sectores económicos y de las regiones oriente y poniente del Estado de México.

El hecho de asumir que el valor más alto para todas las actividades se presenta un mes antes del inicio del “confinamiento” ayuda a cuantificar la caída y posterior recuperación de las diferentes actividades económicas vinculadas a la crisis sanitaria.

## RECESIÓN Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO SECTORIAL EN EL ESTADO DE MÉXICO: RESULTADOS

Los resultados muestran efectos diferenciados en las fechas de inicio y término de la recesión, así como en la duración y magnitud de la recesión y la recuperación tanto en el ámbito sectorial como regional (véase cuadro 3). El cuadro está dividido en tres secciones; la primera (panel a) se refiere al empleo total, mientras que en la segunda (panel b) y tercera (panel c) se presenta el empleo permanente y eventual.

En las gráficas resultantes el mes de febrero de 2020 se considera como el valor más alto (pico), para el cual se asume un valor de 0 y a partir de ahí se va agregando el crecimiento de cada periodo, de tal forma que la trayectoria de la variable correspondiente a cada sector representa el crecimiento acumulado. En el eje de las abscisas se presentan los meses, esto para contabilizar la duración de la recesión y su recuperación (véanse gráficas 3-8).

En general, la mayoría de los sectores alcanzó el valle (su valor más bajo) entre mayo y junio de 2020. Algunos sectores (Ind-Extractivas, ServEPyH y ServSyC) iniciaron la caída de la producción un mes después de que se decretara el cierre de actividades por parte del gobierno federal, lo que retrasó el descenso del empleo total, eventual y permanente. En el caso de los ServSyC el retraso se debió a que parte de las actividades que lo integran fueron consideradas “esenciales”, como son los servicios médicos, lo que contrasta con los servicios de enseñanza que se incluyeron en el rubro de actividades “no esenciales”. El fin de la recesión en sectores como minería y la industria de la transformación (industria automotriz y aeroespacial) se presentó a finales de mayo y estuvo condicionado a la reapertura de la actividad económica y a la reclasificación de actividades “no esenciales” a “esenciales” (DOF, 2020c). El fin de la recesión en la industria de la transformación, específicamente la manufactura mexicana, se relaciona con la dinámica de su contraparte estadounidense debido a la elevada sensibilidad de la producción que se observa entre ambas economías (Mejía *et al.*, 2013).

En cuanto a la duración de la caída del empleo, destaca la persistencia que mostró el descenso del empleo en la industria eléctrica, tanto en la región oriente (empleo total y permanente) como en el poniente (empleo eventual), los servicios sociales y comunales y los servicios a empresas, personas y el hogar, extendiendo su duración más allá de un año (entre 12 y 13 meses, 7 y 18 meses y 11 y 22 meses, respectivamente). Por el contrario, en la construcción y la industria de la transformación, el tiempo que duró la disminución del empleo total y permanente fue más corto (entre tres y cinco meses) (véase cuadro 3, paneles a y b). En cambio, para el empleo eventual, las caídas fueron más pronunciadas (véase cuadro 3, panel c).

La magnitud de la recesión en ambas regiones y sectores ha sido bastante heterogénea, pero destaca el caso del empleo eventual con caídas importantes en la mayor parte de los sectores (entre -4.0 y -42.2%), en tanto que para el empleo total y permanente estos decrecimientos fueron de menor tamaño. Los datos reflejan que las mayores caídas se presentaron en la región poniente en sectores como la construcción, los ServEPyH, la industria eléctrica y el comercio. El primero empezó a perder dinamismo desde mediados de 2018 debido a una menor edificación de naves industriales, centros comerciales y servicios (BBVA, 2020b) y a la participación del ejército en la construcción de las principales obras del gobierno federal a partir de 2019 (Manaut, 2021), lo que ha limitado la participación de la inversión privada en este sector. Para el segundo,

CUADRO 3  
ESTADO DE MÉXICO: CARACTERÍSTICAS DE LAS FASES DE RECESIÓN Y  
EXPANSIÓN DEL EMPLEO TOTAL, PERMANENTE Y EVENTUAL EN LAS REGIONES  
ORIENTE Y PONIENTE

<i>Empleo total (panel a)</i>				
<i>Región Oriente</i>				
<i>Sector económico</i>	<i>Valle</i>	<i>Duración de la recesión (meses)</i>	<i>Tasa de crecimiento acumulado (%)**</i>	
			<i>Recesión</i>	<i>Expansión</i>
Comercio	2020.07	6	-3.9	3.3
Ind-Eléctrica	2021.03	13	-9.2	8.6
ServSyC	2021.04	14	-3.0	2.8
Construcción	2020.05	3	-18.7	23.2
Ind-Transform.	2020.06	4	-2.6	11.6
Ind-Extractivas	2021.06	16	-8.2	14.9
ServEPyH	2021.01	11	-6.4	7.4
<i>Región Poniente</i>				
Comercio	2020.06	4	-4.3	13.0
Ind-Eléctrica	2021.02	12	-12.5	46.3
ServSyC	2021.05	15	-2.0	3.8
Construcción	2020.05	3	-17.4	10.6
Ind-Transform.	2020.07	5	-4.2	7.1
Ind-Extractivas	2020.06	4	-1.5	28.3
ServEPyH	2021.11	21	-12.0	0.5

<i>Empleo permanente (panel b)</i>				
<i>Región Oriente</i>				
<i>Sector económico</i>	<i>Valle</i>	<i>Duración de la recesión (meses)</i>	<i>Tasa de crecimiento acumulado (%)**</i>	
			<i>Recesión</i>	<i>Expansión</i>
Comercio	2020.11	9	-4.7	3.3
Ind-Eléctrica	2021.02	12	-6.4	2.8

Cuadro 3 (continuación)

*Empleo permanente  
(panel b)*

<i>Región Oriente</i>				
<i>Sector económico</i>	<i>Valle</i>	<i>Duración de la recesión (meses)</i>	<i>Tasa de crecimiento acumulado (%)**</i>	
			<i>Recesión</i>	<i>Expansión</i>
ServSyC	2021.01	11	-3.8	3.5
Construcción	2020.05	3	-12.3	11.9
Ind-Transform.	2020.06	4	-2.3	14.3
Ind-Extractivas	2020.07	5	-7.4	17.6
ServEPyH	2021.01	11	-6.2	9.7
<i>Región Poniente</i>				
Comercio	2020.06	4	-2.6	15.5
Ind-Eléctrica*	2020.02	16	-61.10	84.6
ServSyC	2020.09	7	-2.0	5.0
Construcción	2020.05	3	-9.3	12.0
Ind-Transform.	2020.07	5	-3.4	10.8
Ind-Extractivas	2020.06	4	-2.1	33.8
ServEPyH	2021.06	16	-10.54	0.7

*Empleo eventual  
(panel c)*

<i>Región Oriente</i>				
<i>Sector económico</i>	<i>Valle</i>	<i>Duración de la recesión (meses)</i>	<i>Tasa de crecimiento acumulado (%)**</i>	
			<i>Recesión</i>	<i>Expansión</i>
Comercio	2020.06	4	-5.0	9.5
Ind-Eléctrica	2021.03	13	-15.0	21.0
ServSyC	2021.08	18	-16.4	-0.9
Construcción	2020.05	3	-27.7	46.8
Ind-Transform.	2020.07	5	-4.4	2.1
Ind-Extractivas	2021.07	17	-42.2	40.6
ServEPyH	2021.11	21	-21.5	0.8

Cuadro 3 (continuación)

*Empleo eventual*  
(panel c)

<i>Región Poniente</i>				
<i>Sector económico</i>	<i>Valle</i>	<i>Duración de la recesión (meses)</i>	<i>Tasa de crecimiento acumulado (%)**</i>	
			<i>Recesión</i>	<i>Expansión</i>
Ind-Eléctrica	2021.02	12	-27.3	3.6
ServSyC	2021.08	18	-10.6	3.3
Construcción	2021.11	22	-25.6	1.8
Ind-Transform.	2021.07	17	-16.8	0.8
Ind-Extractivas	2021.08	18	-13.9	17.8
ServEPyH	2021.12	22	-23.2	0

\*Para todas las actividades se asume como pico el mes de febrero de 2020, excepto para el empleo permanente de la industria eléctrica en la región poniente, cuyo pico más próximo se identifica en octubre de 2018 y el punto más bajo (valle) en febrero de 2020.

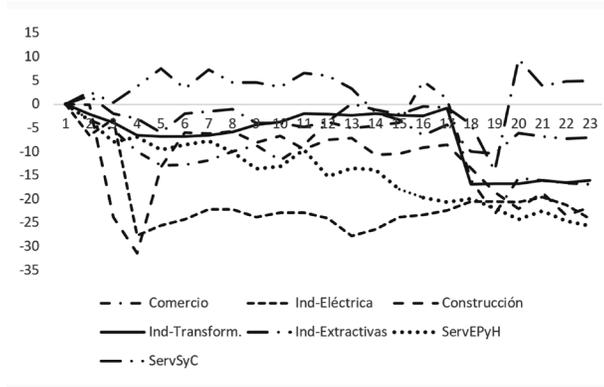
\*\*La tasa de crecimiento acumulada (TCA) se mide desde el pico al valle en la recesión y desde el valle hasta el último dato disponible para la recuperación (diciembre de 2021).

Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

el menor dinamismo se relaciona con la paralización de las actividades de alojamiento temporal, recreativas y de esparcimiento, y los servicios profesionales y técnicos, clasificados como actividades “no esenciales”. Por su parte, para la región oriente destacan la construcción y las industrias extractivas con caídas de 27.7 y 42.2%, respectivamente. En general, el hecho de que el empleo eventual haya sido el más afectado en los primeros dos sectores podría explicarse por los bajos salarios que se pagan, la mayor rotación laboral y el menor vínculo entre patrones y trabajadores, características de este tipo de puestos de trabajo (Banxico, 2020b) (véanse cuadro 3, panel c y gráficas 3 y 4).

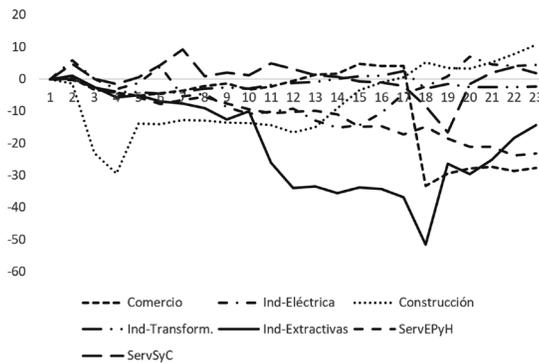
En cuanto al empleo total, la tasa de crecimiento promedio en las regiones poniente y oriente fluctuó entre -7.1 y -7.4%, las mayores caídas en el poniente se observaron en la construcción (-17.4%) y en la industria eléctrica (-12.5%), mientras que en el oriente la construcción cayó 18.7%. La construcción fue uno de los sectores más afectados por la crisis de la COVID-19 debido a la menor inversión observada desde mediados de 2018 (véanse gráficas 5 y 6).

GRÁFICA 3  
 ESTADO DE MÉXICO PONIENTE: CAÍDA Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO  
 EVENTUAL POR SECTORES  
 (TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA [%])



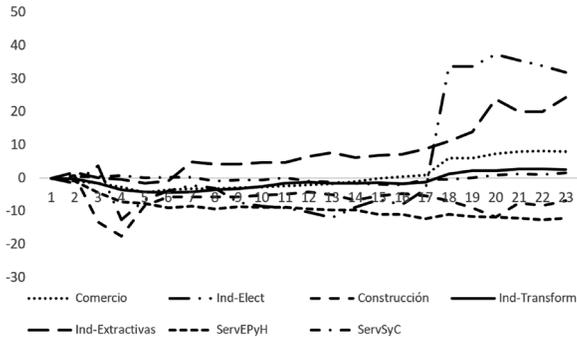
Nota: se asume como pico el mes de febrero de 2020 con un valor igual a cero.  
 Los números en el eje horizontal de la gráfica indican los meses transcurridos desde febrero de 2020.  
 Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

GRÁFICA 4  
 ESTADO DE MÉXICO ORIENTE: CAÍDA Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO EVENTUAL  
 POR SECTORES  
 (TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA [%])



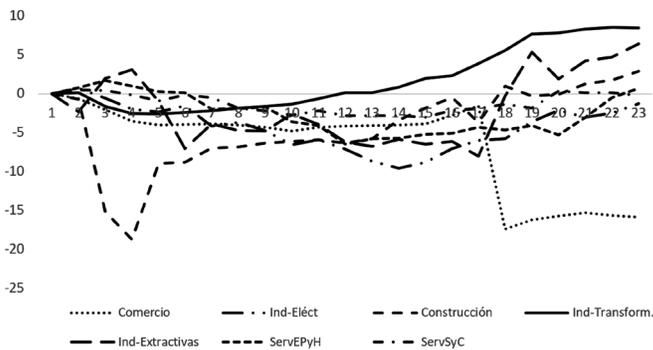
Nota: se asume como pico el mes de febrero de 2020 con un valor igual a cero.  
 Los números en el eje horizontal de la gráfica indican los meses transcurridos desde febrero de 2020.  
 Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

GRÁFICA 5  
 ESTADO DE MÉXICO PONIENTE: CAÍDA Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO TOTAL  
 POR SECTORES  
 (TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA [%])



Nota: se asume como pico el mes de febrero de 2020 con un valor igual a cero.  
 Los números en el eje horizontal de la gráfica indican los meses transcurridos desde febrero de 2020.  
 Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

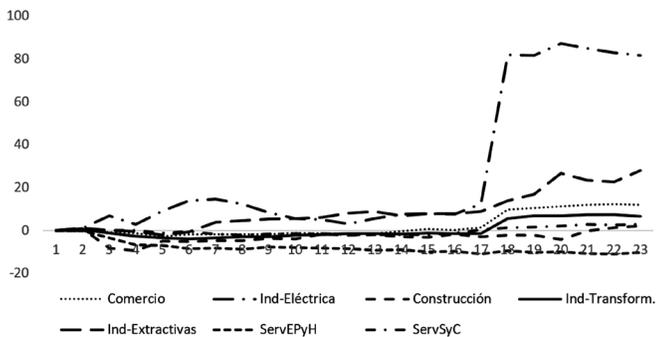
GRÁFICA 6  
 ESTADO DE MÉXICO ORIENTE: CAÍDA Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO TOTAL  
 POR SECTORES  
 (TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA [%])



Nota: se asume como pico el mes de febrero de 2020 con un valor igual a cero.  
 Los números en el eje horizontal de la gráfica indican los meses transcurridos desde febrero de 2020.  
 Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

La tasa de crecimiento promedio para el empleo permanente fue -11.7 y -6.2% en las regiones poniente y oriente, respectivamente. El sector más afectado en ambas regiones fue la construcción con descensos de 9.3% y 12.3%, en contraste con la manufactura y los servicios sociales y comunales con caídas menores a 4% (véanse gráficas 7 y 8). Llama la atención el desempeño del empleo permanente en la industria eléctrica en el poniente del estado cuyo pico más próximo se identifica en octubre de 2018 y el punto más bajo (valle) en febrero de 2020 con una caída acumulada entre estos periodos de 61.1%. Esto significa que este tipo de industria, al igual que la construcción, perdieron dinamismo a partir del segundo semestre de 2018.

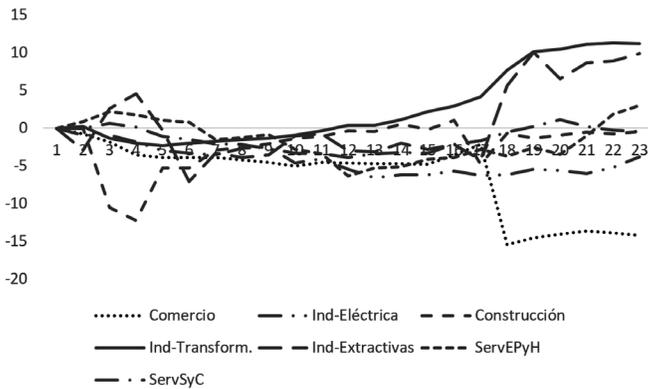
GRÁFICA 7  
 ESTADO DE MÉXICO PONIENTE: CAÍDA Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO PERMANENTE POR SECTORES (TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA [%])



Nota: se asume como pico el mes de febrero de 2020 con un valor igual a cero.  
 Los números en el eje horizontal de la gráfica indican los meses transcurridos desde febrero de 2020.  
 Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

Una mayor heterogeneidad también se observa en la recuperación del empleo, con tasas de crecimiento relativamente elevadas en algunos sectores y mucho más modestas en otros. En las industrias extractivas, el empleo eventual en la zona oriente acumuló un crecimiento de 40.6%, aunque insuficiente para recuperar su nivel prepandemia (véanse cuadro 3, panel c y gráficas 3 y 4). Para la construcción la mayor recuperación en el oriente se presentó en el empleo total (23.2%) y eventual (46.8%), mientras que para la industria de la transformación la tasa

GRÁFICA 8  
ESTADO DE MÉXICO ORIENTE: CAÍDA Y RECUPERACIÓN DEL EMPLEO  
PERMANENTE POR SECTORES  
(TASA DE CRECIMIENTO ACUMULADA [%])



Nota: se asume como pico el mes de febrero de 2020 con un valor igual a cero (excepto para la industria eléctrica). Los números en el eje horizontal de la gráfica indican los meses transcurridos desde febrero de 2020.

Fuente: elaboración de la autora a partir de datos del IMSS (2022).

de recuperación más elevada (14.3%) se registró en el empleo permanente de la región oriente, lo que contrasta con el poniente cuya recuperación ha sido más lenta (17 meses) y de menor magnitud tanto en el empleo total (7.1%) como en el permanente (10.8%) y eventual (0.8%). Conviene señalar que en el caso del sector de la construcción este resultado se debe a un efecto base ante su constante caída, más que por una recuperación importante de los niveles de empleo vinculados a la crisis de COVID-19.

Llama la atención que los sectores de comercio, servicios a empresas, personas y el hogar, y la industria eléctrica de la región oriente, aún no hayan recuperado sus niveles de empleo prepandemia. Esto se podría explicar por la caída del empleo eventual que se observó en el comercio y la industria de la transformación en el mes de julio, casi un año después de iniciada la recuperación, vinculada a las afectaciones derivadas de la tercera ola de COVID-19 (julio 2021), la aprobación de la reforma al *outsourcing* que entró en vigor el 1 de septiembre, con el objetivo de regular la subcontratación laboral (López-Chávez y Velázquez-Orihuela, 2021) que se estima afecta entre 18% y 19% del personal ocupado

en estos sectores (Inegi, 2019), así como por los efectos causados por la disrupción de las cadenas globales y regionales de suministros que aqueja de manera particular a la industria automotriz y, por lo tanto, a la industria de la transformación.

Cabe destacar que el empleo eventual en la región poniente ha sido el más afectado. Las tasas de crecimiento acumuladas para este tipo de empleo, durante la fase de recuperación, muestran que al mes de diciembre de 2021 la mayor parte de los sectores no había recuperado su valor prepandemia (véanse cuadro 3, panel c y gráficas 3 y 4), la excepción es la industria extractiva que registra un incremento acumulado de 17.8%, dato mayor al registrado durante la fase de recesión (-13.9%). La industria eléctrica de la región poniente no presentó reducciones en el nivel de empleo permanente, por el contrario, casi duplicó el número de puestos de trabajo (de 557 en febrero de 2020 a 1 054 en diciembre de 2021).

## CONCLUSIONES

Los resultados revelan importantes efectos del confinamiento por la pandemia de COVID-19 en el empleo formal en el Estado de México y dan cuenta de significativas asimetrías en las fases de contracción y recuperación tanto en el ámbito sectorial como territorial. De acuerdo con los pronósticos de Mendoza (2020), la recuperación del empleo hacia el primer trimestre de 2021 solo ha sido posible en algunos sectores como la industria de la transformación. Por su parte, el sector de la construcción ha sido uno de los más afectados tanto en el oriente como en el poniente del estado, especialmente para el empleo eventual. Aunque este sector presenta una evolución pospandemia favorable, su recuperación está afectada por una baja base de comparación debido a que empezó a mostrar signos de debilidad desde mediados de 2018. De acuerdo con Casado (2021), la recuperación de este sector dependerá de la demanda local en las zonas metropolitanas como: valle de México y valle de Toluca.

En el caso de la manufactura, con una caída importante en el número de empleos, su recuperación está siendo impulsada por la demanda externa, especialmente ligada a la evolución de los Estados Unidos. Por su parte, el comercio, en especial el comercio al menudeo, el cual depende de la demanda local, sigue sin recuperarse, sobre todo en la región oriente, donde presentó una importante caída en el mes de julio de 2021, probablemente ligada a la tercera ola de contagios.

El desafío para la recuperación del empleo es importante, sobre todo por el aumento de la informalidad y del subempleo. Según la OIT, el bajo crecimiento esperado para 2022 compromete la recuperación del empleo en el país (OIT, 2022), por ello es necesario, como sugieren algunos autores, la puesta en marcha de una política integral (fiscal y monetaria) que promueva la demanda, apoye a las empresas, así como la operación de políticas industriales y laborales activas que fomenten el empleo de calidad y el aumento de la productividad (Jones, 2021). Una propuesta adicional para la recuperación es mantener el impulso a los salarios iniciado a partir de 2019 por el gobierno federal debido a que después de un cierto nivel la relación entre salarios e inflación se diluye y genera un efecto positivo sobre la productividad laboral (Sánchez *et al.*, 2022).

Queda como propuesta de investigación ahondar en las diferencias que presentan las fases de contracción y recuperación, en especial en los factores que pudieran explicar estas diferencias.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Anderson, J., S. Tagliapietra, S. y G. Wolff (2020), “Rebooting Europe: a framework for a post COVID-19 economic recovery”, *Policy Brief*, núm. 1, mayo, pp. 1-8.
- Artis, M. J., A. J. Kontolemis y D. Osborn (1997), “Business Cycles for G7 and European Countries,” *The Journal of Business*, vol. 70, núm. 2, pp. 1-16, DOI: <https://doi.org/10.1086/209717>
- Banxico (Banco de México) (2020a), “Políticas económicas consideradas en México para enfrentar el panorama adverso generado por la pandemia de COVID-19”, Ciudad de México, *Informe trimestral, enero-marzo, 2020*, recuadro 7, pp. 81-85.
- Banxico (Banco de México) (2020b), “Empleo Formal ante la Pandemia de COVID-19”, Ciudad de México, *Informe trimestral, enero-marzo, 2020*, recuadro 3, pp. 38-42.
- Banxico (Banco de México) (2020c), “Estimación Ex-Ante del Impacto de la Pandemia de COVID-19 sobre la Actividad Económica en México”, Ciudad de México, *Informe trimestral, enero-marzo, 2020*, recuadro 2, pp. 31-35.
- BCP (Banco Central de Perú) (2020), “Recuadro 3. El choque COVID-19: descomposición entre oferta y demanda”, en *Reporte de inflación. Septiembre 2020*, Lima, Banco Central de Reserva del Perú.

- Casado, J. M. (2021), "From a health crisis to economic and labor crisis: spatial patterns of the impact of COVID-19 on formal employment in Mexico", *Investigaciones Geográficas*, núm. 104: Especial COVID-19, DOI: [dx.doi.org/10.14350/rig.60212](https://doi.org/10.14350/rig.60212)
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021), *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2021. Dinámica laboral y políticas de empleo para una recuperación sostenible e inclusiva más allá de la crisis del COVID-19*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Drake, R. E., L. I. Sedere, D. R. Becker y G. Bon (2021), "COVID-19, Unemployment, and Behavioral Health Conditions: The Need for Supported Employment", *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, núm. 48, pp. 388-392, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10488-021-01130-w>
- Esquivel, G. (2020), "Los impactos económicos de la pandemia en México", *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 28-44, DOI: <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.543>
- Hernández-Trillo, F. (2020), "¿Había espacio fiscal para enfrentar la pandemia en México? Una revisita a la sostenibilidad fiscal", *Contaduría y Administración*, vol. 65, núm. 5: Especial COVID-19, pp. 1-16, DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3021>
- Jones, E. (2022), "Recuperándose de la pandemia: el papel del *mix* de políticas macroeconómicas", *Cuadernos de Información Económica*, núm. 286, enero-febrero, pp. 9-17.
- López-Chávez, E. y D. Velázquez-Orihuela (2021), "Una comparación de la reforma laboral del 2012 y del 2019", *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, vol. 10, núm. 19, pp. 25-32, DOI: <https://doi.org/10.29057/icea.v10i19.8037>
- Manaut, R. (2021), "México 2018-2021: Pandemia, crisis, seguridad y geopolítica", *Revista UNISCI*, núm. 56, pp. 9-32, DOI: <http://dx.10.31439/UNISCI-113>
- Mejía, P., J. A. Martínez y W. Rendón (2005), "Ciclos económicos clásicos en la producción industrial de México", *Investigación económica*, vol. LXIV, núm. 254, pp. 91-124.
- Mejía, P. y A. Erquízio (2012), *Expansiones y recesiones en los estados de México*, México, Pearson-Universidad de Sonora.
- Mejía, P., S. Ochoa y M. A. Díaz (2013), "De la recesión a la recuperación: producción y empleo en México y el Estado de México", *Revista Problemas de Desarrollo*, vol. 173, núm. 44, pp. 133-162.

- Mendoza, J. E. (2020), "COVID-19 y el empleo en México: impacto inicial y pronósticos de corto plazo", *Contaduría y administración*, vol. 65, núm. 4, pp.1-18.
- Molina, M. (2020), "Secuelas y consecuencias de la COVID-19", *Medicina respiratoria*, vol. 13, núm. 2, pp. 71-77.
- Peramo-Alvarez, F., M. A. López-Zúñiga y M. A. López-Ruz (2021), "Secuelas médicas de la COVID-19", *Medicina Clínica*, vol. 157, núm. 8, pp. 388-394. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.04.023>
- Rapoport, M. y N. Brenta (2010), "La crisis económica mundial: ¿el desenlace de cuarenta años de inestabilidad", *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 163, núm. 41, pp. 7-30.
- Sánchez, E. J., J. M. González y L. Policardo (2022), "Crecimiento impulsado por los salarios en México: un análisis de regresión umbral", *Investigación económica*, vol. 81, núm. 319, pp. 90-116.
- Weller, J. (2020), "La pandemia del COVI-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales", *Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/67)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Watzca, S. y A. Watt (2020), *The macroeconomic effects of the EU recovery and resilience facility*, Düsseldorf, Macroeconomic Policy Institute (IMK)/Hans Böckler Stiftung (IMK Policy Brief, núm. 98).
- Zwanka, R. y Ch. Buff (2020), "COVID-19 generation: a conceptual framework of the consumer behavioral shifts to be caused by the COVID-19 pandemic", *Journal of International Consumer Marketing*, vol. 33, núm. 1, pp. 58-67, DOI: <https://doi.org/10.1080/08961530.2020.1771646>

### *Documentos*

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2020a), Decreto por el que se establecen las medidas de austeridad que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal bajo los criterios que en el mismo se indican, publicado en el DOF de 23 de abril de 2020, documento disponible en: <[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5592205&fecha=23%2F04%2F2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5592205&fecha=23%2F04%2F2020)> (consulta: 27/02/2022).

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2020b), Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado en el DOF de 31 de marzo de 2020, documento disponible en: <[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020#gsc.tab=0)> (consulta: 30/04/2022).

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2020c), Acuerdo por el que se establecen los lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas, México, publicado en el DOF de 29 de mayo de 2020, documento disponible en: <[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5594138&fecha=29/05/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5594138&fecha=29/05/2020)> (consulta: 15/01/2022).

#### *Recursos electrónicos*

BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria) (2020a), *Situación inmobiliaria México, primer semestre 2020*, España, BBVA Research, documento disponible en: <<https://www.bbva.com/publicaciones/situacion-inmobiliaria-mexico-primer-semestre-2020/>> (consulta: 21/02/2020).

BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria) (2020b), *Situación inmobiliaria México, segundo semestre de 2020*, España, BBVA Research, documento disponible en: <<https://www.bbva.com/publicaciones/situacion-inmobiliaria-mexico-segundo-semestre-2020/>> (consulta: 15/01/2022).

CIDE (Centro de Investigación y Docencia Económicas) (2022), *Datos de política económica COVID-19*, México, CIDE, documento disponible en: <<https://www.cide.edu/coronavirus/medidas-economicas-estatales/>> (consulta: 30/04/2022).

FMI (Fondo Monetario Internacional) (2021), *Informes de perspectivas de la economía mundial*, FMI, documento disponible en: <<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>> (consulta: 23/02/2022).

GEM (Gobierno del Estado de México) (2020), *Gaceta del Gobierno. Periódico oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México* de 26 de marzo de 2020, documento disponible en: <[https://legislacion.edomex.gob.mx/ve\\_periodico\\_oficial](https://legislacion.edomex.gob.mx/ve_periodico_oficial)> (consulta: 4/05/2022).

Hernández, R. (2020), *COVID-19 y América Latina y el Caribe: los efectos económicos diferenciales en la región*, Alcalá, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social/Universidad de Alcalá, documento disponible en: [https://iaes.uah.es/export/sites/iaes/es/.galleries/Documentos-de-trabajo/dt\\_06\\_20.pdf](https://iaes.uah.es/export/sites/iaes/es/.galleries/Documentos-de-trabajo/dt_06_20.pdf) (consulta: 23/02/2022).

Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2019), *Censos económicos 2019. Personal ocupado subcontratado en las unidades económicas. Outsourcing*, Aguascalientes, Inegi, documento pdf disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825198671.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198671.pdf)> (consulta: 28/03/2022).

- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020a), *Encuesta telefónica de ocupación y empleo (ETOE)*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/investigacion/etoe/>> (consulta: 25/02/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020b), *Sistema de cuentas nacionales de México, PIB de las actividades económicas por entidad federativa total nacional, Año Base 2013*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/pibent/2013/default.html#Tabulados>> (consulta: 27/06/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020c), *Población ocupada por sector de actividad económica y por entidad federativa*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos\\_colores.asp?c=>](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos_colores.asp?c=>)> (consulta: 27/06/2020).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020d), *Marco geoestadístico*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#Descargas>> (consulta: 24/03/2023).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022), *Registro administrativo de la Industria Automotriz de Vehículos ligeros Exportación de vehículos ligeros por marca, modelo, segmento y país de destino*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/datosprimarios/iavl/#Tabulados>> (consulta: 21/02/2022).
- IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) (2022), *Consulta dinámica (CUBOS)*, México, IMSS, documento disponible en: <<https://www.imss.gob.mx/conoceal-imss/cubos>> (consulta: 22/02/2022).
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2020), *Observatorio de la OIT: El COVID-19 y el mundo del trabajo: Repercusiones y respuestas. Observatorio de la OIT*, Suiza, OIT, disponible en: <[https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/WCMS\\_739158/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/WCMS_739158/lang--es/index.htm)> (consulta: 30/04/2022).
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2021), *Observatorio de la OIT: la COVID19 y el mundo del trabajo*, 7a ed., Suiza, OIT, documento disponible en: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_767045.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_767045.pdf)> (consulta: 28/02/2022).
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2022), *Panorama laboral 2021. América Latina y el Caribe*, Suiza, OIT, documento disponible en: [https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS\\_836196/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_836196/lang--es/index.htm) (consulta: 28/02/2022).
- SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) (2020), *Criterios generales de Política Económica para la iniciativa de ingresos y el proyecto de presupuesto de egresos de*

*la Federación correspondientes al ejercicio fiscal 2021*, México, SHCP, documento pdf disponible en: <[https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/paquete\\_economico/cgpe/cgpe\\_2021.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2021.pdf)> (consulta:15/12/2022).

# Nacimiento y defunción de mipymes en el Estado de México, 2019-2021

Alicia Martínez-Lara\*

Liliana Rendón Rojas\*\*

Marlen Rocío Reyes Hernández\*\*

## INTRODUCCIÓN

En México, fueron 283 739 las personas contagiadas por el brote de COVID-19 del 19 de febrero al 30 de junio de 2020; aunque su distribución geográfica provincial es heterogénea, del total de casos positivos confirmados, 20.2% estuvieron en la Ciudad de México, 16.0% en el Estado de México y 4.5% en Puebla (Gobierno de México, 2021). La tercera oleada, a su vez, significó un mayor número de contagios al presentar 3 712 008 casos (WHO, 2021).

Así, el mundo fue sujeto de una crisis de salud cuyos efectos económicos adversos no tienen precedentes históricos, tanto por su magnitud como por su naturaleza y, sin duda, han frenado la oferta laboral y la producción, lo que ha ocasionado el choque económico más agudo que ha sufrido la economía mundial en las últimas décadas (Landa *et al.*, 2020 y Navarrete, 2020).

Al respecto, el esfuerzo de los especialistas ha sido importante para tratar de medir el impacto económico que generará la crisis de salud por COVID-19 en los países. Para el caso de Estados Unidos, Alberro (2020) destaca la pérdida de 21 millones de empleos, entre marzo y abril de 2020, que ha afectado a todos los sectores y, sobre todo, a las personas con los salarios más bajos.

\* Doctorante en Ciencias Económico-Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

\*\* Profesoras-investigadoras del Centro de Investigación en Ciencias Económicas de la Facultad de Economía de la UAEMéx.

En el caso de México, la cuarentena a causa del COVID-19 ha traído consigo el paro de algunas actividades económicas relevantes como la producción manufacturera y la prestación de servicios personales que, a su vez, ha ocasionado una caída en la contratación de insumos para la producción, en el empleo, la producción y el ingreso de las familias. Estas actividades han sido identificadas por el gobierno mexicano como no esenciales y se vieron obligadas a suspender sus actividades presenciales.

Sin duda, estas medidas han afectado de forma importante a la producción de 2020 y 2021. De acuerdo con Esquivel (2020), la actividad económica se contrajo 19.9% durante los meses de abril y mayo de 2020 debido a la suspensión de las actividades no esenciales, y que afectó a varios sectores manufactureros y de servicios. Entre los sectores más afectados están el turismo, el transporte y el consumo en restaurantes o servicios de comida rápida. En el caso del empleo señala que en el periodo de marzo a junio de 2020 se perdieron poco más de 1.1 millones de empleos formales, una reducción de 5.4% de todos los empleos formales registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Pero la pérdida de empleos formales se ha concentrado desproporcionadamente en los trabajadores de bajos ingresos, pues 83.7% (933 000) de todos los empleos perdidos corresponden a trabajadores que percibían entre uno y dos salarios mínimos.

Samaniago (2020) destaca que en el mes de abril de 2020 salieron de la fuerza de trabajo más de 12 millones de trabajadores, de los que más de 90% corresponden a la economía informal, esto debido a la suspensión temporal de su trabajo sin recibir pago. Por su parte, Olivera y Olivera (2021) resaltan que el mayor desempleo afectó los servicios turísticos y recreativos, a las entidades más pobladas con áreas metropolitanas densas, a las unidades económicas medianas y grandes; a los trabajadores jóvenes, muy jóvenes y de más de 60 años y a los de peores salarios. Asimismo, se concluye que la recuperación de los empleos preexistentes ocurriría en 2022, pero su calidad tardará más tiempo en recuperarse.

Por lo visto, el distanciamiento social, la suspensión de actividades, el cierre de plantas, el desplome del sector turismo y la disminución de 20% de las remesas en México (Inegi, 2020a) han provocado que la demanda de productos se contraiga y, con ello, se paralicen las cadenas de suministro y producción, lo que ha afectado a todas las unidades económicas en diferentes niveles.

Respecto al impacto que el COVID-19 ha tenido sobre las mipymes, Valencia y Chiatchoua (2021) analizan la eficiencia de las políticas públicas que

el gobierno de México ha implementado en favor de estas durante la pandemia del COVID-19. Los resultados señalaron que únicamente el Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares daría solución si la empresa solicitante es de tamaño micro con no más de cuatro empleados. Por lo anterior se concluyó que los programas de apoyo son ineficientes para que las pequeñas y medianas empresas sobrevivan.

Por su parte, Bejarano *et al.* (2021) analizan el impacto que la pandemia ocasionada por el coronavirus (COVID-19) ha tenido sobre las pequeñas y medianas empresas (pymes) comerciales y de servicio en sus gastos, ventas, expectativas, percepción de las políticas del gobierno, medidas remediales y de adaptación frente a la crisis en la zona metropolitana de Aguascalientes. Los autores destacan que previo al arribo del COVID-19 a México, existía una mayoría de establecimientos que presentaban estancamiento en sus ventas, frente a otros que ya venían sufriendo caídas y unos pocos que tenían cierto crecimiento. Paradójicamente, la situación de los gastos es diferente, si bien la mayoría presentaba niveles similares de gastos, se encontró un número mayor de empresas que habían sufrido incrementos en estos. Estas discrepancias entre gastos e ingresos se tradujeron en la pérdida de rentabilidad masiva en los negocios, dado que posterior al inicio de la pandemia, la mayoría de estos sufrieron caídas en las ventas y, por otro lado, los gastos disminuyeron a un ritmo más lento. Asimismo, el impacto que el cierre temporal de los establecimientos tuvo en las ventas fue muy significativo y explica la mayor parte de la caída en estas.

En este contexto, en México observamos que las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) son vulnerables y se encuentran en un ciclo de nacimientos y muertes constantes. De acuerdo con Páez (2020), un alto porcentaje de las nuevas empresas están destinadas a desaparecer en los primeros años de vida y pocas logran transitar para convertirse en grandes empresas.

Con base en la Teoría de la Ecología Poblacional se presentan los efectos de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 en la demografía de los negocios del Estado de México. Por tanto, el objetivo en este trabajo es presentar los nacimientos y defunciones de los micro, pequeños y medianos negocios que realizaron actividades manufactureras, comerciales y de servicios privados no financieros en el Estado de México durante 2019-2021.

El documento se divide en cuatro secciones. En el primer apartado se presenta el contexto de la pandemia y sus efectos en los negocios en el ámbito nacional y en el Estado de México. En la segunda parte se expone la teoría explicativa de este trabajo, y en la tercera se describe el método. En la cuarta

sección se indican los datos concernientes a la demografía para las mipymes del Estado de México, además se analiza el impacto de la pandemia por nivel de informalidad, así como el personal ocupado de los establecimientos y, por último, se dan las conclusiones.

## PADEMIA POR COVID-19 Y MIPYMES EN EL ÁMBITO NACIONAL

En el caso de México, el primer paciente con COVID-19, importado de Italia, se dio a conocer el 28 de febrero de 2020, lo que llevó al gobierno federal a anunciar el 29 del mismo mes el inicio de la Fase 1 de la enfermedad. La expansión exponencial del virus llevó a que las autoridades mexicanas implementaran la “Jornada Nacional de Sana Distancia” a partir del 23 de marzo (y que duraría hasta el 19 de abril). Entre las medidas adoptadas se encontraban el confinamiento voluntario, la suspensión de actividades no esenciales, el desarrollo de actividades educativas y laborales desde casa, la suspensión de eventos masivos, y el cuidado especial de los adultos mayores de 60 años.

Cuando la Organización Mundial de la Salud (oms) señaló que en México ya había transmisión local de la enfermedad, se transitó a la Fase 2 de la pandemia. Para marzo de 2020 la economía mexicana comenzó a resentir fuertemente las consecuencias de la pandemia de COVID-19, incluyendo las medidas de distanciamiento que implementó el gobierno de México, así como a ciertas disrupciones en las cadenas globales de valor, y a lo que se sumó un entorno económico incierto, con poca inversión pública y privada (Banxico, 2020a).

La instrumentación de medidas para mitigar la pandemia redujo en la región centro la afluencia de los consumidores a los establecimientos comerciales, lo cual disminuyó la demanda en tiendas dedicadas a la venta de productos no esenciales. Por el contrario, como resultado de la propagación de COVID-19 en el país, la demanda se concentró en la compra de alimentos, productos de higiene personal y limpieza para el hogar, tanto en tiendas de abarrotes como de autoservicio y en farmacias (Banxico, 2020b).

Ante este panorama, de acuerdo con los resultados de los Censos Económicos 2019, ese año se reportaron 4.9 millones de unidades económicas en el país, del sector privado y paraestatal, con 27 millones de personas ocupadas, de las cuales 99.80% pertenecían a los establecimientos mipymes (Inegi, 2020a),

lo que generaba 78.00% del empleo y contribuyendo a 52.00% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional.

Para 2020, de acuerdo con el Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) de los 4.9 millones de mipymes se estima que sobrevivieron 3.9 millones (79.19%), es decir, 1 024 864 establecimientos (20.81%) cerraron sus puertas definitivamente como consecuencia de la pandemia. El estudio también muestra que de mayo de 2019 a septiembre de 2020 nacieron 619 443 establecimientos (Inegi, 2020a) y al comparar la cifra total de unidades económicas durante el mismo periodo, la disminución de las mipymes fue de 8.01%. Asimismo, la mayor proporción de muertes se presentó en el sector de servicios privados no financieros con 24.92%, seguido del sector comercio con 18.98% y, finalmente, el sector de las manufacturas con 15.00% de cierres de unidades económicas.

En el levantamiento del mismo estudio en 2021, el Inegi reportó que cerraron 1.6 millones de mipymes y estimaron que nacieron 1.2 millones, lo que significa que entre octubre 2020 y julio 2021 se incrementó la proporción de nacimientos en comparación con lo observado durante el mismo periodo. Las proporciones de mortalidad por sector fueron de 38.16% en servicios privados no financieros, seguido del comercio con 29.88% y manufacturas con 25.69%. La variación neta entre las muertes y los nacimientos de establecimientos en 2021 fue de -8.20%.

Al respecto, la Encuesta sobre el Impacto Económico ocasionado por el COVID-19, en su segundo levantamiento de resultados (Inegi, 2021) reportó que las causas principales del cierre definitivo de los establecimientos a escala nacional fueron las siguientes: disminución de ingresos (7.07%), baja de demanda (49.60%) y escasez de insumos (21.10%).

En lo concerniente al empleo, el Inegi (2021) reporta que en el ámbito nacional, por cada 100 personas que estaban ocupadas en 2019, 20 individuos dejaron de trabajar por los establecimientos que murieron en 2020, y en 2021 ascendió a 27 personas. En promedio había 2.45 individuos empleados por unidad económica que no sobrevivió, mientras que en los establecimientos que nacieron había 2.05 personas ocupadas. La diferencia entre ambos disminuyó con respecto a lo presentado en 2020, cada empresa que murió empleaba, aproximadamente, a 2.94 personas y las empresas nacientes tan solo contrataron 1.99 individuos. Una de las medidas inmediatas de las empresas fue optimizar al personal.

Por actividad económica los cierres definitivos a escala nacional, en 2020, fueron de 24.92% en servicios privados no financieros, comercio con 18.98% y manufacturas con 15.00%, y para 2021 las afectaciones fueron mayores para todos los sectores, 38.16% en servicios privados no financieros, 28.88% en comercio y 25.69% en manufacturas. Los negocios más afectados fueron servicios turísticos, de esparcimiento y culturales, comercio, reparación de bienes, hoteles y restaurantes, actividades inmobiliarias y de alquiler. El fuerte impacto registrado por las microempresas se debe, en primer lugar, a su pronunciada especialización en el sector del comercio. Cabe mencionar que, en 2016, aproximadamente 42.00% de las microempresas de América Latina y Caribe operaban en este rubro, el cual ha sido uno de los más perjudicados por la pandemia (Cepal, 2021).

Con un pequeño número de empresas grandes que concentran una gran parte de la productividad, México enfrenta uno de los retos más desafiantes que consiste en incrementar y generar las condiciones para que un mayor número de mipymes logren desarrollarse y convertirse en empresas sólidas y productivas (Páez, 2020).

### **Definición y clasificación de las mipymes**

Existen distintos criterios a partir de los cuales los países, organismos internacionales e instituciones clasifican a las empresas como micro, pequeñas, medianas o grandes para fines estadísticos, legales o administrativos. Los criterios usados provienen de los atributos de las organizaciones como el personal empleado, el sector en el que laboran, el monto al que ascienden sus ventas anuales o sus estados financieros (Páez, 2020). En este trabajo se considera la estratificación de las empresas de acuerdo con el número de trabajadores, independientemente de la actividad económica que realizan, sus ventas anuales u otras características; criterio que corresponde al utilizado por el Inegi. De acuerdo con el Inegi (2014) las empresas se clasifican en función del número de empleados y al sector económico al que pertenecen (véase cuadro 1).

Las mipymes poseen la característica de ser muy dinámicas en comparación con las grandes empresas que suelen ser más rígidas en su estructura operacional y organizacional, lo que les permite adaptarse con mayor rapidez y facilidad a los cambios internos y externos (Inegi, 2021). La tecnología puede ayudar a simplificar su administración y ganar mayor visibilidad y eficiencia en sus empresas.

CUADRO I  
DIVISIÓN DE LAS EMPRESAS POR NÚMERO DE EMPLEADOS  
Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

<i>Tamaño</i>	<i>Manufacturas</i>	<i>Comercio</i>	<i>Servicios</i>
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeñas	11-50	11-30	11-50
Medianas	51-250	31-100	51-100
Grande	251 y más	101 y más	101 y más

Fuente: Inegi (2014).

Páez (2020) establece que las principales barreras estructurales que enfrentan las mipymes son una regulación poco favorable, la falta de Estado de derecho que promueve un ambiente de extorsión y políticas educativas no diseñadas para un ambiente de competencia y competitividad. Tienen poco acceso al financiamiento, poseen un alto grado de informalidad, la revolución digital y la automatización presentan un reto para las mipymes.<sup>1</sup> Todos estos factores han contribuido al fracaso de los establecimientos durante la pandemia.

### Mipymes en el Estado de México

El Estado de México es la entidad con el mayor número de mipymes en el ámbito nacional, con una población total de 575 657 establecimientos de este tipo en 2021. Se encuentra por arriba, incluso, de la Ciudad de México (361 437), Puebla (344 450) y Jalisco (278 250).

De acuerdo con los Censos Económicos de 2019, el Estado de México se ubica dentro de la región centro del país (conformada también por la Ciudad de México, Hidalgo, Morelos, Querétaro y Tlaxcala). En esa región las empresas de tamaño micro tuvieron la mayor concentración de las unidades económicas con 92.5% y 3.0% de la producción bruta total. La región generó 26.6% de la producción bruta total nacional. Adicional, el Estado de México y la Ciudad de México concentraron 69.5% de los establecimientos y dieron empleo

<sup>1</sup> De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Enaproce), en su edición 2017, declaró que 44% de las pymes consideró que los altos impuestos son una de las principales limitantes para su crecimiento (Inegi, 2018a). Además, la inseguridad (29%), la competencia de empresas informales (29%) y los problemas para encontrar a personal capacitado (29%) representaron, junto con los altos costos de la energía (22%), las problemáticas que enfrentan este tipo de empresas (Páez, 2020).

a 70.8% de personal ocupado total de la región, lo que contribuyó a 64.0% de la producción bruta regional (Inegi, 2019). He aquí la importancia de estudiar lo que sucede con estos negocios en la entidad más poblada de México con 16 992 418 habitantes en 2020, que en su mayoría dependen económicamente de estos negocios.

Para contextualizar lo anterior, observamos los resultados de los Censos Económicos de 2014, que reportaron que en el Estado de México existían 534 838 establecimientos micro, pequeños y medianos. De las empresas de tamaño micro tuvieron la mayor concentración las unidades económicas con 92.5%, pero solo generaron 3.0% de la producción bruta total; por el contrario, las empresas grandes contribuyeron con 71.6% de la producción bruta total y 47.0% del personal ocupado total con solo 0.8% de unidades económicas (Inegi, 2014), esto refleja la baja productividad de las empresas micro.

Para 2018, de acuerdo con los Censos Económicos de 2019, se reportaron 624 472 unidades económicas del sector privado y paraestatal, empleaban a 2 527 280 personas y generaban una producción bruta total de 1.8 millones de pesos. Los establecimientos mipymes ascendían a 623 223 unidades y representaban 98.8% del total de las unidades económicas, las cuales originaban 63.3% de los empleos. Estos establecimientos generaban 45.3% de la producción bruta total, es decir, 829 693 millones de pesos (Inegi, 2020b). En promedio empleaba a tres personas por unidad económica y cada establecimiento generaba 1.31 millones de pesos al año de producción bruta total (véase cuadro 2).

Se observa que 9.82% (61 330) de las mipymes eran manufactureras, empleaban a 12.07% (304 970) del personal ocupado, lo que significa que, en promedio, cada unidad económica manufacturera empleaba a cinco trabajadores en promedio; 51.68% (332 043) de las unidades económicas que pertenecen al sector de comercio empleaban a 29.40% (742 908) de la población ocupada, esto quiere decir que cada establecimiento empleaba a dos personas en promedio. El sector de servicios agrupaba a 35.17% (225 966) establecimientos y abarcaba 25.43% (642 681) del personal ocupado y en promedio cada unidad económica empleaba a tres personas.

Es importante mencionar que a 17 meses del levantamiento de los censos económicos y como efecto de la pandemia se reporta una proporción de muertes de 21.27%, esto es, 132 560 unidades desaparecidas. El panorama cambia al comparar 27 meses después de los censos económicos donde el efecto es mayor y asciende a 34.09%, es decir, 212 457 unidades económicas sepultadas; la diferencia fue un incremento en las muertes de 12.82%.

CUADRO 2  
UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO EN LOS ESTABLECIMIENTOS. ESTADO DE MÉXICO, 2018

Establecimientos	Mipymes		Micro		Pequeñas		Medianas		Grandes		
	Absoluto	Participación									
<i>Total</i>											
<i>Manufacturas</i>											
Unidades económicas	61 840	61 330	99.20%	58 119	94.00%	2 237	3.60%	974	1.60%	510	0.80%
Personal ocupado	626 924	304 970	48.60%	136 862	21.80%	50 344	8.00%	117 764	18.80%	321 954	51.40%
<i>Comercio</i>											
Unidades económicas	332 820	332 043	99.8%	326 163	98.00%	4 288	1.30%	1 592	0.50%	777	0.20%
Personal ocupado	900 434	742 908	82.5%	584 788	64.90%	73 487	8.20%	84 633	9.40%	157 526	17.50%
<i>Servicios</i>											
Unidades económicas	226 535	225 966	99.8%	218 758	96.60%	6 553	2.90%	655	0.30%	569	0.20%
Personal ocupado	848 904	642 681	75.7%	462 434	54.50%	134 260	15.80%	45 987	5.40%	206 223	24.30%
<i>Otras actividades económicas</i>											
Unidades económicas	3 277	3 159	96.5%	1 942	59.30%	831	25.40%	386	11.80%	118	3.50%

Cuadro 2 (continuación)

<i>Establecimientos</i>	<i>Mipymes</i>		<i>Micro</i>		<i>Pequeñas</i>		<i>Medianas</i>		<i>Grandes</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Participación</i>								
<i>Total</i>	151 018	46.6%	6 899	4.60%	19 328	12.80%	44 048	29.20%	80 743	53.40%
Personal ocupado	70 275	46.6%	6 899	4.60%	19 328	12.80%	44 048	29.20%	80 743	53.40%
<i>Total</i>	624 472	99.68%	604 982	96.88%	13 909	2.23%	3 607	0.58%	1 974	0.32%
Unidades económicas	2 527 280	69.67%	1 190 983	47.13%	277 419	10.98%	292 432	11.57%	766 446	30.33%
Personal ocupado	1 760 834	69.67%	1 190 983	47.13%	277 419	10.98%	292 432	11.57%	766 446	30.33%

Fuente: Inegi (2019).

## PERSPECTIVA TEÓRICA DE LAS ORGANIZACIONES

Cuando las organizaciones son dueñas de su control interno pueden actuar más rápidamente en la toma de decisiones que las están afectando, proponiendo la solución más adecuada para ellas. Al respecto, Pfeffer (1992) indica que el poder permite un comportamiento gerencial efectivo dentro de una organización y que el poder puede considerarse un medio para cambiar el curso de los acontecimientos. Asimismo, Scott y Davis (2016) señalan que las organizaciones buscan establecer una estructura de autoridad que posea un poder legítimo que permita mayor estabilidad y eficiencia.

Durante la pandemia de COVID-19, las mipymes ejercieron un control limitado ante la situación, ya que contrario a lo que señalan Pfeffer (1992) y Scott y Davis (2016), el control lo ejercían los externos, por una parte, los consumidores pedían adaptación a una nueva realidad y por el otro, el gobierno federal imponía medidas de seguridad de contención al contagio, dejando a estos dos últimos agentes (gobierno y consumidores) como los dueños del contexto y un nivel de ejecución limitado a los micro, pequeños y medianos empresarios.

En esta sección, con base en la Teoría de la Ecología Poblacional (TEP) se presenta la estructura organizacional como variable explicativa del desempeño de las mipymes en el Estado de México durante la pandemia por COVID-19.

### **Teoría de la Ecología Poblacional**

La Teoría de la Ecología Poblacional surge durante la década de 1970 para comprender cómo algunos segmentos de negocios favorecen a algún tipo de organizaciones (De Antoni, 2020). En un estudio reciente sobre el efecto de la COVID-19 en las mipymes en México, García-Contreras *et al.* (2021) argumentan que la TEP representa una analogía con el principio del origen de las especies de Darwin, en el que hace referencia al término de supervivencia del más apto.

El principio del origen de las especies fue adoptado por la ciencia organizacional al determinar que las organizaciones deben responder y adaptarse a los cambios del entorno (económico, social, político y natural) para mantenerse y consolidarse. De acuerdo con la TEP, desarrollada por Hannan y Freeman (1977), es mediante un proceso análogo a la selección natural que se determina la supervivencia de las empresas. La teoría coloca el énfasis en el rol determinante del ambiente como condicionante de la supervivencia organizacional.

Haveman (1992) menciona que las empresas que se predisponen al cambio resultan perjudicadas en su rendimiento y empeoran sus posibilidades de supervivencia. El autor argumenta que el cambio organizativo puede beneficiar el rendimiento y las posibilidades de supervivencia si se produce en respuesta a una reestructuración drástica de las condiciones ambientales, y si se basa en las rutinas y competencias de las organizaciones.

Adicional, Hannan y Freeman (1977) señalan que la TEP explica las relaciones entre la organización y el medio ambiente como una alternativa a la adaptación dominante. La fuerza de las presiones inerciales sobre la estructura organizativa sugiere la aplicación de modelos que dependen de la competencia y la selección en las poblaciones de organizaciones. La TEP sostiene que el cambio es inevitable dada la inercia estructural a la que se enfrentan las organizaciones. Las empresas experimentan presiones sobre su estructura; las cuales pueden ser internos, como la política internacional o cambios que provienen del ambiente como la legitimación pública de la actividad organizacional.

Hannan y Freeman (1977) mencionan que el rol del ambiente se explica por un conjunto de inercias propias y presiones externas a la organización como las medidas restrictivas de las autoridades oficiales y los pocos apoyos del gobierno hacia las mipymes, que le confieren poco margen de maniobra a la gestión administrativa. La mayoría de las mipymes utilizan el conocimiento tácito, por lo que a pesar de ser flexibles y fáciles de adaptarse, su conocimiento explícito limitado y el poco personal, contribuyeron a su desaparición. Una de las amenazas que colaboró a la desaparición de las empresas fueron los elevados costos operativos, además de una disminución de los ingresos (Inegi, 2020a).

Algunas mipymes no pudieron asegurar su supervivencia, ya que mantener los costos de operación sin recibir ingresos (Inegi, 2020a) lo hacía casi imposible. Estas empresas se caracterizan por su baja disponibilidad de efectivo, sus limitadas fuentes de financiamiento, su gestión deficiente, reducido apoyo gubernamental, informalidad, inhabilidad tecnológica y su dependencia con otras empresas (García-Contreras *et al.*, 2021). Ello contribuye a un nivel de desigualdad en cuanto a la capacidad de las mipymes a adaptar su gestión y operación ante el entorno y hace que resientan de manera más severa el impacto de las crisis (García-Contreras *et al.*, 2021) en comparación con las empresas grandes.

Con base en la Teoría de la Ecología Poblacional observamos que las empresas más competentes aseguraron su existencia, esto luego de la incertidumbre provocada por la suspensión de las actividades económicas. Las empresas más hábiles se adaptaron a la nueva normalidad implementando estrategias como la

venta en línea, entregas a domicilio, flexibilidad del personal ocupado y se unieron a la campaña que impulsaba la compra local de bienes y servicios, entre otras. El empleo, la capacidad de consumo de las familias y el suministro de materia prima también se vieron afectados. Estos factores representaron una anomalía externa a las empresas que les dejaba poco margen de maniobra.

Las organizaciones maduras, con estructuras bien definidas y prácticas integradas se vuelven más orgánicas para adaptarse a entornos dinámicos, como es el caso de las empresas grandes; pero ocurre lo contrario para empresas de reciente creación o que llevan pocos años en el mercado. Las mipymes poseen características especiales, presentan mayores cambios en comparación con las grandes empresas, en materia de ingresos, personal ocupado, ubicación, cierres y aperturas (Inegi, 2021), y que las hace carecer de una estructura organizacional, individualismo y eficiencia administrativa, además de requerir más recursos para la gestión de empleados, ser extremadamente flexibles y estar en sintonía con su entorno.

En un estudio realizado por Haugh *et al.* (2022) aplicando la Teoría de la Ecología poblacional, examinan la aparición de empresas sociales en el Reino Unido después de 2005. Los autores analizan cerca de 7 000 empresas de interés comunitario y encuentran que la supervivencia está positivamente influenciada por la edad y la densidad de población tanto de otras empresas sociales como de organizaciones comerciales. Los autores sugieren que un aumento de la densidad poblacional de las empresas evitará su desaparición. Además, dado que las pequeñas y medianas empresas jóvenes corren un riesgo mayor de disolución que las consolidadas, serían beneficiosas las políticas que ayuden a navegar por los arriesgados primeros años.

En México, la esperanza de vida de los negocios pequeños y medianos es de 7.8 años (Inegi, 2019), una edad relativamente pequeña, no obstante, representan 98.8% de los establecimientos, por lo que cada uno de estos factores representan una oportunidad de supervivencia, pero también de una desaparición definitiva ante cambios contingenciales como la pandemia.

## MÉTODO

El estudio emplea un enfoque de investigación cuantitativo, de tipo descriptivo y de diseño no experimental y longitudinal. De acuerdo con el objetivo de la presente investigación, el cual consiste en exponer los nacimientos y defunciones

de los micro, pequeños y medianos negocios que realizaron actividades manufactureras, comerciales y de servicios privados no financieros en el Estado de México durante 2019-2021, se presentan los resultados del EDN realizado por Inegi en 2021 sobre la evolución de las mipymes a 27 meses de los Censos Económicos de 2019. El estudio comprende el periodo de mayo de 2019 a julio de 2021, para su análisis se usaron los reportes trimestrales publicados por Banxico sobre las economías regionales.

El Inegi consideró los establecimientos ubicados en las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas seleccionadas por una muestra probabilística, incluidas las viviendas con actividad económica. De un total de 62 684 AGEB Urbanas se seleccionó una muestra de 1 903 con un total de 139 740 establecimientos (Inegi, 2020a).

El levantamiento del estudio fue a escala nacional y por entidad federativa sobre los establecimientos micro, pequeños y medianos ubicados en las AGEB urbanas, que realizan actividades de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros. El instrumento fue un cuestionario diseñado por el Inegi dividido en dos secciones; la primera tenía como propósito la identificación de aperturas de establecimientos, de los sobrevivientes y de los negocios que cerraron definitivamente; la segunda sección consultó las acciones que tomaron los establecimientos sobrevivientes y los nuevos para seguir operando durante la contingencia sanitaria (Inegi, 2020a).

## INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE LOS NEGOCIOS DEL ESTADO DE MÉXICO

A 27 meses de la publicación de los Censos Económicos 2019, se presentan los cambios que han tenido los establecimientos micro, pequeños y medianos que realizan actividades manufactureras, comerciales y de servicios privados no financieros que sobrevivieron, nacieron y murieron en el Estado de México, bajo el contexto de la pandemia por COVID-19.

De acuerdo con el Censo de 2019, en el Estado de México había 594 854 negocios, de los cuales 97.59% era micro, y 2.41% pequeño y mediano; 11.65% se dedicaba a las actividades manufactureras, 55.51% al comercio y 32.84% a los servicios (véase cuadro 3). Según los datos disponibles del Estudio sobre la Demografía de los Negocios 2021 (Inegi, 2021), se observa que, para finales de diciembre de 2021, el total de negocios era de 575 657, es decir, 3.23%

**CUADRO 3**  
**ESTABLECIMIENTOS, POBLACIÓN INICIAL, NACIMIENTOS, MUERTES Y**  
**POBLACIÓN ACTUAL. ESTADO DE MÉXICO, 2019-2021**

<i>Gran sector y tamaño del establecimiento</i>	<i>Población inicial<sup>1</sup></i>	<i>Nacimientos<sup>2</sup></i>		<i>Muertes<sup>2</sup></i>		<i>Población actual<sup>2</sup></i>		<i>Variación</i>
		<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Porcentaje</i>	
<i>Por tamaño de establecimiento</i>								
Micro	580 551	182 027	31.35%	200 943	34.61%	561 635	-3.26%	
Pymes	14 304	1 541	10.78%	1822	12.74%	14 022	-1.97%	
Total	594 855	183 568	30.86%	202 765	34.09%	575 657	-3.23%	
<i>Por tipo de actividad económica</i>								
Manufacturas <sup>3</sup>	69 265	13 969	20.17%	20 141	29.08	63 093	-8.91	
Comercio <sup>4</sup>	330 230	111 333	33.71%	102 573	31.06	338 990	2.65	
Servicios Privados no Financieros <sup>5</sup>	195 360	58 266	29.83%	80 051	40.98	173 575	-11.15	
Total	594 855	183 568	30.86%	202 765	34.09%	575 657	-3.23%	

<sup>1</sup> La población inicial corresponde a los establecimientos activos en 2019.

<sup>2</sup> Estimaciones realizadas con base en el Inegi (2021).

<sup>3</sup> Las Industrias Manufactureras comprenden las actividades del sector 31-33 del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2018, incluso, las maquiladoras de bienes.

<sup>4</sup> Las actividades comerciales incluyen los sectores 43 Comercio al por mayor y 46 Comercio al por menor del SCIAN 2018.

<sup>5</sup> Los Servicios privados no financieros comprenden todos los servicios del sector privado, clasificados en los siguientes sectores de servicios del SCIAN (2018: 51). Información en medios masivos; 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos; 55. Corporativos; 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, recreativos; 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 81. Otros servicios excepto actividades gubernamentales y 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia.

Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2018b; 2021).

menos que en 2019. Esto es, en el periodo 2020-2021 nacieron 183 567 negocios, pero murieron 202 765.

Por tamaño del establecimiento, los que más surgieron fueron los micronegocios (31.35%) en comparación con los pequeños y medianos (10.78%), pero también los que desaparecieron más fueron los micronegocios (34.61%) contra los pequeños y medianos (12.74%).

Ahora bien, por sector de actividad económica, se observa un mayor porcentaje de nacimientos en los negocios dedicados al comercio (33.71%), seguido de los servicios (29.83%) y, finalmente, las manufacturas (20.17%).

Al calcular la tasa de mortalidad general, observamos que por cada 100 establecimientos que había en 2019, fallecieron 34 en el Estado de México durante 2021. De estos, fallecieron 33 micronegocios y una pyme. Por sector, por cada 100, desaparecieron tres negocios del sector manufacturero, 14 de los servicios y 17 del comercio, siendo este último el más afectado.

De acuerdo con Esquivel (2020), el sector de servicios y comercio sufrió las mayores consecuencias, dadas las características de la pandemia. De acuerdo con este autor, el impacto pudo diferenciarse en tres fases: la primera de enero a marzo de 2020 cuando los países cerraron sus fronteras ocasionando la cancelación de vuelos, lo que afectó, principalmente, el turismo. En la segunda etapa la actividad económica se caracterizó por la desaceleración debido a la suspensión de actividades no esenciales mediante la jornada de sana distancia, lo que perjudicó las actividades manufactureras y de servicios por la suspensión de actividades presenciales durante los meses de abril a junio de 2020, especialmente los sectores automotriz, construcción y aeroespacial. Y la tercera fase que inició de julio de 2020 hasta principios de 2022, con una reapertura lenta y gradual, en donde las actividades de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, servicios de esparcimiento culturales y deportivos presentaban su peor contracción.

A su vez, en cuanto a los nacimientos tenemos que por cada 100 establecimientos que había en 2019, fallecieron 31; desaparecieron 30 micronegocios y una pyme. Por sector, dos negocios del sector manufacturero, 10 de los servicios y 19 del comercio.

Al respecto, el Banxico, en su reporte regional del segundo trimestre de 2020, establece que, en todas las regiones de México, los cierres temporales y restricciones en el aforo ocasionaron, en buena medida, la fuerte contracción en el sector servicios. También contribuyeron a la caída, la pérdida de poder adquisitivo y de confianza de los consumidores, y el cambio en los patrones de consumo de las familias que han optado por preparar alimentos en casa.<sup>2</sup> Lo anterior, incluso, ocasionó el cierre definitivo de muchos negocios (Banxico, 2020b).

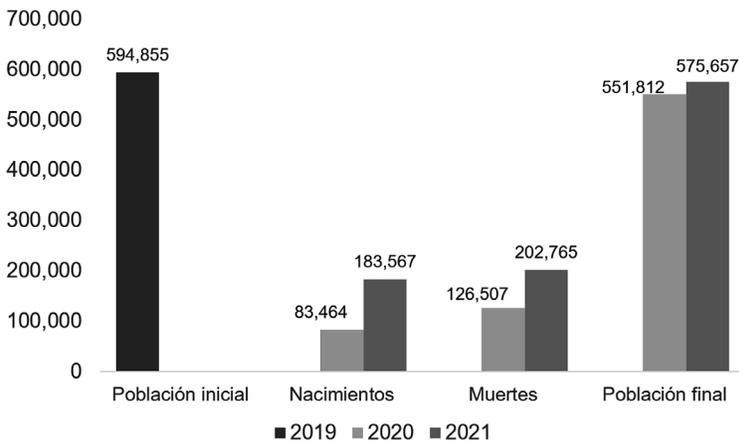
<sup>2</sup> En la industria alimentaria se dio un volumen de compra menor al estimado en productos como helado, café y pasteles. Algunas tiendas de autoservicio percibieron una menor demanda de mercancías como botanas y cigarrillos, lo cual atribuyeron a un deterioro en el poder adquisitivo de las familias como reflejo de la pérdida de empleos en la región. Por otro parte, para el tercer trimestre de 2020, la venta de herramientas y productos para el mantenimiento del hogar se incrementó como consecuencia del aumento de la estadía de las familias en sus hogares (Banxico, 2020 b y c).

A su vez, las restricciones sanitarias que se mantuvieron vigentes en agosto de 2021, durante el pico de la tercera ola de contagios, propiciaron que los hogares resintieran los efectos económicos de la pandemia, por lo que demandaron pocos servicios no esenciales, lo que ocasionó, en cierta medida, la quiebra de algunos negocios (Banxico, 2021c).

### Nacimientos y muertes de establecimientos

Con el fin de identificar el impacto de la pandemia por COVID-19 sobre los negocios que nacieron y murieron en México, el Inegi realizó dos estudios sobre la demografía de los establecimientos en 2020 y 2021 —tomando como referencia el periodo de levantamiento y la cantidad total de mipymes reportados en los Censos Económicos de 2019—, el primero que va de mayo de 2019 a septiembre de 2020 y el segundo de octubre de 2019 a julio de 2021. En 2021, existió un mayor número de establecimientos que nacieron, más del doble con respecto a 2020 (183 567). Sin embargo, también hubo más fallecimientos (202 765), especialmente de los micronegocios (200 942) (véase gráfica 1).

GRÁFICA 1  
UNIDADES ECONÓMICAS. ESTADO DE MÉXICO, 2019-2021



Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2020a y 2021).

Entre finales de 2020 y principios de 2021 ocurrió un recrudescimiento de la pandemia que condujo a la implementación de nuevas restricciones para enfrentarla, lo cual se reflejó, a su vez, en un retroceso en el proceso de reanudación de las operaciones de las empresas, especialmente en las no manufactureras. Sin embargo, en 2021, el avance en la vacunación<sup>3</sup> permitió la flexibilización gradual de las restricciones a la movilidad y a la producción (Banxico, 2021a). Por lo tanto, como se observa en la gráfica 1, al final del periodo, la población actual de establecimientos refleja una recuperación con respecto al primer año, pero aún se encuentra por debajo de la población inicial.

### **Medidas empleadas por las unidades económicas durante la pandemia**

En el Estado de México, los establecimientos tuvieron que implementar acciones durante la contingencia sanitaria por COVID-19 para poder sobrevivir y continuar en el mercado. En el cuadro 4 se observa que entre las acciones que prevalecieron en el sector manufacturero fueron la disminución de su producción (25.0%), y el sector del comercio, al igual que el de los servicios, optaron por el ajuste en precios (18.5% y 17.4%, respectivamente).<sup>4</sup>

En cuanto al tamaño del establecimiento, los micronegocios realizaron un mayor ajuste en precios (18.0%). Las pymes echaron mano del uso de las redes sociales (15.4%) (véase cuadro 4). En la región centro, entre los cambios en el comportamiento de los consumidores y en las estrategias de venta de las empresas se observó que el confinamiento de las familias impulsó la demanda y oferta de mercancías mediante el uso de plataformas en línea y la introducción de nuevas estrategias de mercadotecnia. Algunos establecimientos pudieron sostener parcialmente sus ventas mediante plataformas de reparto de comida y alimentos para llevar (Banxico, 2020c).

Algunas empresas incluyeron rápidamente las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) con ventas en línea y entregas a domicilio, empresas que nunca habían considerado la inscripción en aplicaciones de entrega de comida a domicilio como uber eats, didi food, rappy, sin delantal, clic abasto, entre otras, lo hicieron por primera vez (Rangel, 2021).

Otras mipymes realizaron cambios en sus actividades diarias, colocaron barreras que impedían el contacto directo con el cliente, comenzaron a ofrecer

<sup>3</sup> El 24 de diciembre de 2020 inició la primera fase de vacunación en la Ciudad de México, Estado de México y Querétaro (Secretaría de Salud, 2023).

<sup>4</sup> No se considera el rubro de otros ni de ninguno.

CUADRO 4  
 PROPORCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS SEGÚN ACCIONES IMPLEMENTADAS  
 DURANTE LA CONTINGENCIA DE COVID-19, ESTADO DE MÉXICO  
 (PORCENTAJES)

<i>Gran sector y tamaño del establecimiento</i>	<i>Entregas a domicilio</i>	<i>Ajuste en precios</i>	<i>Reducción de producción</i>	<i>Uso de redes sociales</i>	<i>Otras</i>	<i>Ninguna</i>
Total	11	17.9	9.1	4.8	37.3	42.2
Micro	11	18	9	4.5	36.8	42.4
Pymes	7.8	14.8	11.9	15.4	54.8	33.9
Manufacturas	15.8	17	25	3.8	31.5	40.3
Micro	16.4	17	24.7	3.6	29.7	41.2
Pymes	5.8	16.4	30.7	7.3	63.0	25.3
Comercio	8.3	18.5	6.9	4	35.6	44.8
Micro	8.3	18.5	6.9	3.9	35.4	44.9
Pymes	7.5	14.3	5.5	13.4	49.6	40.2
Servicios Privados no Financieros	13.9	17.4	6.9	6.6	42.5	38.1
Micro	14	17.5	7	6.1	42.2	38.2
Pymes	9.4	14.2	4.7	22.4	53.6	34.4

Notas: la proporción se calcula con respecto a los establecimientos sobrevivientes.

Las acciones implementadas no son mutuamente excluyentes, por lo que la suma puede ser mayor a 100.

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

gel antibacterial, a proteger sus productos con otros empaques, tomar la temperatura de los clientes antes de entrar al establecimiento y disminuyeron la capacidad de afluencia. Sin embargo, estas medidas tuvieron un efecto directo sobre los empresarios: incremento en los costos de producción (Gutiérrez, 2020), y si a esto se agrega la disminución de la demanda e ingresos, la escasez de insumos, los costos de los créditos ya contratados y el pago de sueldos y salarios, el resultado es la desaparición de los establecimientos.

Durante el periodo de 2020 y 2021 algunos de estos establecimientos cerraron, pero para otros representó una oportunidad para incursionar en los negocios; por ejemplo, en la industria de derivados del petróleo, la demanda por mamparas de acrílico se mantuvo sólida en la industria restaurantera y de

servicios para cumplir con las medidas de distanciamiento social requeridas por las autoridades (Banxico, 2021b). El pánico a los contagios del coronavirus en el transporte público impulsó la producción de bicicletas en México a niveles récord.<sup>5</sup>

Como lo establece la Teoría de la Ecología Poblacional las pequeñas y medianas empresas aceptaron los desafíos de un entorno comercial cambiante, y adoptaron las herramientas digitales a pesar de tener una base digital mínima, de esta manera acortaron sus operaciones comerciales de finanzas, mercadotecnia y gestión de cadena de suministro (El Studios, 2021).

La transformación digital, así como el realizar análisis de los ingresos, egresos, deudas, inventario, ventas y establecer relaciones de confianza con clientes y proveedores (BBVA, 2021) también fueron medidas aprendidas por los micro y pequeños empresarios durante la pandemia. Otras estrategias usadas fueron la oferta de nuevos bienes o servicios, la diversificación de cadenas de suministro y manipular el tamaño de la empresa (número de empleados contratados), las mipymes despidieron empleados y disminuyeron los sueldos y salarios, para reducir los costos del personal, la cual es una medida que ha sido permanente (Inegi, 2020a).

Cabe mencionar que durante la contingencia por COVID-19, los negocios que sobrevivieron y que obtuvieron un apoyo financiero<sup>6</sup> lo destinaron, principalmente, al pago de alquiler, equipamiento, ampliación o remodelación del establecimiento, compra de local o vehículo, pago de deudas a proveedores, pago en efectivo o en especie para el personal, adquisición de insumos y otros. En general, el mayor uso que se le dio fue para la adquisición de insumos (68.7%). Sin embargo, por nivel del tamaño del establecimiento y por sectores, vemos que la adquisición de insumos fue el mayor uso que se le dio al apoyo en los micronegocios, en todos los sectores de actividad (69.2%). Pero en el ámbito de las pymes, en la manufactura y en los servicios, el uso del apoyo es diferente, además de la adquisición de insumos, se observa que el pago en efectivo o en especie para el personal es de 50.0% y 15.1%, respectivamente.

Ahora bien, en cuanto a la procedencia del apoyo financiero, en general, este se obtuvo, sobre todo, de familiares y amigos, (38.5%). Por nivel de sector y tamaño de establecimiento, observamos que los micronegocios también

<sup>5</sup> En agosto de 2020, se manufacturaron en el país 111 695 piezas, lo que representó un crecimiento de 21.0% anual (Inegi, 2020a).

<sup>6</sup> Aunque como lo establecen Valencia y Chiatchoua (2021), en México los programas de apoyo a las mipymes durante la pandemia son ineficientes para que las pequeñas y medianas empresas sobrevivan.

recibían apoyo económico de familiares y amigos (38.7%) en todos los sectores económicos. Caso contrario a las pymes donde el dinero provenía de las instituciones bancarias (60.1%), por sector tenemos: manufacturas 7.5%, comercio 100% y servicios 36.1%.

Al respecto, cabe mencionar que, durante el tercer trimestre de 2021, la reducción económica se explicó por una debilidad de los servicios en general, en un contexto de recrudescimiento de la pandemia. Destacan las fuertes contracciones reportadas en agosto y septiembre en los servicios profesionales y de apoyo a los negocios ante la entrada en vigor de la reforma en materia de subcontratación laboral, toda vez que dicho sector incluye a los servicios de empleo encargados de proveer personal a otras unidades económicas. No obstante, destaca el crecimiento en el otorgamiento de créditos tanto a mipymes asociadas con el sector industrial, como a empresas exportadoras del sector agropecuario (Banxico, 2021c).

### **Establecimientos formales e informales**

Por otro lado, de acuerdo con su nivel de formalidad, alrededor de 17.0% de los establecimientos formales perecieron durante la pandemia, con respecto a los datos de 2019. Del total, 16.2% era de tamaño micro y 20.3% era pyme; desaparecieron más los micronegocios del sector servicios (18.0%), y sobrevivieron más las pymes del sector manufacturero (87.9%) (véase cuadro 5).

En cuanto a los establecimientos informales totales, 22.6% murió y 77.6% sobrevivió a las medidas de restricción implementadas durante la pandemia por COVID-19. De estos también los más afectados fueron los micronegocios de servicios (26.9%) y los menos afectados los de manufacturas (80.4%).

De acuerdo con el Banxico (2020d), hubo un incremento sostenido del comercio informal durante la pandemia. El cierre de escuelas y de espacios de oficinas propició el débil desempeño de las ventas en los establecimientos comerciales aledaños. La continuidad en las modalidades de trabajo y educación a distancia siguió afectando negativamente las ventas de artículos de papelería. Por su parte, en la industria textil, la falta de clases presenciales ha mantenido estancada la demanda de uniformes escolares.

**CUADRO 5**  
**PROPORCIONES DE SOBREVIVENCIA Y MUERTE DE ESTABLECIMIENTOS**  
**FORMALES E INFORMALES, ESTADO DE MÉXICO**  
**(PORCENTAJES)**

<i>Gran sector y tamaño del establecimiento</i>	<i>Establecimientos formales</i>		<i>Establecimientos informales</i>	
	<i>Proporción de establecimientos muertos</i>	<i>Proporción de establecimientos sobrevivientes</i>	<i>Proporción de establecimientos muertos</i>	<i>Proporción de establecimientos sobrevivientes</i>
Total	16.8	83.2	22.57	77.43
Micro	16.2	83.8	22.57	77.43
Pymes	20.34	79.66	0.00	0.00
Manufacturas	12.84	87.16	19.58	80.42
Micro	13.12	86.88	19.58	80.42
Pymes	12.06	87.94	0.00	0.00
Comercio	17.15	82.85	20.73	79.27
Micro	15.68	84.32	20.73	79.27
Pymes	30.13	69.87	0.00	0.00
Servicios Privados no Financieros	17.78	82.22	26.97	73.03
Micro	18.07	81.93	26.97	73.03
Pymes	16.27	83.73	0.00	0.00

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

### **Personal ocupado de los establecimientos**

Para el Estado de México se observa que, con respecto a los datos de personal ocupado para 2018, existían en promedio 2.8 personas ocupadas en el total de las mipymes, pero para septiembre de 2020 en los establecimientos que sobrevivieron a los primeros meses de la pandemia, las personas ocupadas bajaron a 2.6 (véase cuadro 6). Ya en total a 27 meses del censo de 2019, quedó un promedio de 1.9 personas ocupadas, tanto en los establecimientos que desaparecieron, como en los que nacieron. Sin embargo, esta cifra queda muy por debajo de la de 2018, y de la de 2020, es decir, en 2021 aumentó el desempleo en estos negocios.

CUADRO 6  
PERSONAL OCUPADO PROMEDIO DE LOS ESTABLECIMIENTOS NACIDOS,  
SOBREVIVIENTES Y MUERTOS, ESTADO DE MÉXICO  
(PERSONAS OCUPADAS POR ESTABLECIMIENTO)

<i>Gran sector y tamaño del establecimiento</i>	<i>Sobrevivientes</i>		<i>Nacimientos</i>	<i>Muertes</i>
<i>Periodo</i>	<i>2018</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	
Total	2.8	2.6	1.9	1.9
Micro	2	1.9	1.7	1.8
Pymes	35.7	31.8	16.6	14.5
Manufacturas	5.4	5.5	2.3	1.7
Micro	2.3	2.4	n.d	n.d
Pymes	60.3	59.9	n.d	n.d
Comercio	2.2	2.1	1.6	1.7
Micro	1.8	1.7	n.d	n.d
Pymes	29.6	26.4	n.d	n.d
Servicios Privados no Financieros	2.9	2.5	2.2	2.1
Micro	2.2	2	n.d	n.d
Pymes	24.5	17.7	n.d	n.d

<sup>1</sup> El personal ocupado promedio se calcula con respecto a la información referida a 2018 reportada por los establecimientos durante los Censos Económicos 2019.

Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2020a y 2021).

Este comportamiento total es similar si lo desagregamos por sector de actividad y tamaño de establecimiento. El efecto negativo es mayor en las pymes, lo cual evidencia el desempleo que se vive en estos establecimientos.

Es así como uno de los principales efectos del confinamiento por la pandemia ha sido la destrucción de empleo en México. Esquivel (2020) observa una contracción significativa en el empleo formal y grandes cambios en la composición de la fuerza de trabajo; por otro lado, anticipa un aumento importante en las tasas de pobreza total y extrema en el país.

## CONCLUSIONES

En este trabajo se hace notar que la pandemia por COVID-19 aceleró cambios que se estaban dando de forma paulatina en el Estado de México desde antes de la pandemia, forzando a las mipymes a adaptarse a la nueva normalidad para poder subsistir.

El principio del origen de las especies de Darwin postula que los seres vivos que mejor se adaptan al ambiente tienen mayor probabilidad de sobrevivir. Esto también aplica para las organizaciones, aquellas que mejor se adecuan a los cambios ambientales son las que asegurarán salir a flote, como lo establece la TEP. Esta teoría brinda un soporte a los datos demográficos de los negocios en el Estado de México; explica que la pandemia determinó que empresa sobreviviría y que empresa no, también muestra un abanico de posibilidades para que las mipymes ajustaran su estructura con el fin de seguir operando con eficiencia. Esta teoría otorga un rol poco activo a la gestión administrativa, no obstante, también argumenta que solo las empresas más aptas lograrán sobrevivir ante afectaciones externas.

Las características de las mipymes en la entidad mexiquense han permitido el nacimiento de 14.03% de establecimientos en 2020 y 30.86% en 2021. Las muertes de los mismos establecimientos fueron de 21.27% en 2020 y 34.08% en 2021. Al contrastar las muertes y los nacimientos, las variaciones netas son de -7.24% en 2020 y -3.23% en 2021. Es decir, a 2021 aún no se recupera el número de establecimientos prepandemia.

El saldo por sector y tamaño del establecimiento a 2021, por cada 100 negocios que había en 2019, era de 34 fallecimientos y 31 nacimientos. De estos, surgieron 33 micronegocios y desaparecieron 30, las pymes quedaron igual. Por sector de actividad, por cada 100, nacieron dos negocios del sector manufacturero y perecieron tres; surgieron 10 negocios de los servicios y fallecieron 14 y, finalmente, nacieron 19 del comercio y fallecieron 17.

A su vez, en cuanto a los nacimientos, por cada 100 establecimientos que había en 2019, fallecieron 31; desaparecieron 30 micronegocios y una pyme. Por sector, dos negocios del sector manufacturero, 10 de los servicios y 19 del comercio.

Ante esto, algunas empresas incluyeron rápidamente las TIC con ventas en línea y entregas a domicilio. Otras estrategias usadas fueron la oferta de nuevos bienes o servicios, disminución de producción, ajuste vía precios y uso de redes sociales. Lo anterior coincide con estudios empíricos que señalan que

las empresas que muestren altos niveles de resiliencia podrán cumplir con sus objetivos a pesar de estar enfrentando una situación crítica contingente (Mamouni *et al.*, 2014; Meneghel *et al.*, 2016; Shatté *et al.*, 2017; Vera *et al.*, 2017). Asimismo, García *et al.* (2021) señalan que la capacidad de adaptación tiene una relación positiva con los resultados de las organizaciones durante momentos críticos.

Una proporción de mipymes realizó cambios estructurales para disminuir el riesgo y seguir operando; por lo tanto, la teoría empleada en este estudio contribuye a explicar la desaparición de algunas mipymes y el crecimiento acelerado de algunos sectores.

Finalmente, es de importancia subrayar que los empleos no se han recuperado en su totalidad en la entidad mexicana, lo que ha limitado el poder adquisitivo de las familias y su demanda de artículos de primera necesidad y, con ello, la reactivación de la economía estatal.

Ante estas condiciones es indispensable una política económica eficiente que estimule y apoye, directamente a los micro y pequeños negocios, mediante la disminución de impuestos fiscales y créditos preferenciales formales.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Alberro, J. (2020), “La pandemia que perjudica a casi todos, pero no por igual”, *Economía UNAM*, vol.51, núm. 17, pp. 59-73.
- Bejarano, H., P. Hancevic y H. Núñez (2021), “Impacto económico del COVID-19 en negocios pequeños y medianos bajo restricciones voluntarias e impuestas”, *EconoQuantum*, vol. 18, núm. 2, pp. 23-56.
- De Antoni, C. (2020), “Una revisión de los acuerdos y discrepancias de la teoría de las contingencias y la teoría de la ecología poblacional”, *Ciencias Administrativas*, núm. 15, pp. 1-11, DOI: <https://doi.org/10.24215/23143738e057>
- Esquivel, Gerardo (2020), “Los impactos económicos de la pandemia en México”, *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 28-44,
- García-Contreras, R., D. Valle-Cruz y R. A. Canales-García (2021), “Organizational selection: SMEs resilience and performance in COVID-19 age”, *Estudios Gerenciales*, vol. 37, núm. 158, pp. 73-84.
- Hannan, M. T., y J. Freeman (1977), “The Population Ecology of Organizations”, *American Journal of Sociology*, vol. 82, núm. 5, pp. 929-964.

- Haugh, H., P. Robson, J. Hagedoorn y K. Sugar (2022), "The nascent ecology of social Enterprise", *Small Business Economics*, vol. 58, núm. 3, pp. 1223-1242, DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00442-9>
- Haveman, H. A. (1992), "Between a Rock and a Hard Place: Organizational Change and Performance Under Conditions of Fundamental Environmental Transformation", *Administrative Science Quarterly*, vol. 37, núm. 1, pp. 48-75.
- Landa, H.Ó., V. Cerezo-García y I. Perrotini (2020), "La vulnerabilidad estructural de la economía mexicana ante la crisis derivada de la pandemia COVID-19", *Contaduría y Administración*, Especial COVID-19, vol. 65, núm. 5, pp.1-14.
- Mamouni, E. A., T. Mazzarol, A. Ghadouani y S. G. M. Schilizzi (2014), "The resilience architecture framework: Four organizational archetypes", *European Management Journal*, vol. 32, núm. 1, pp. 104-116, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.11.007>
- Meneghel, I. L. Borgogni, M. Miraglia, I. M. Martínez y M. Salanova (2016), "From social context and resilience to performance through job satisfaction: A multi-level study over time", *Human Relations*, vol. 69, núm. 11, pp. 2047-2067, DOI: <https://doi.org/10.1177/0018726716631808>
- Navarrete, J. (2020), "Pandemia: impactos inmediatos, secuelas por venir", *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 204-213.
- Olivera Lozano, F. y G. Olivera Lozano (2021), "Efecto crítico de la pandemia por covid-19 en el empleo de México", *Carta Económica Regional*, vol. 34, núm. 128, pp. 27-58.
- Pfeffer, J. (1992), "Understanding power in organizations", *California Management Review*, vol. 34, núm. 2, pp. 29-50.
- Samaniego, N. (2020), "El Covid-19 y el desplome del empleo en México", *Economía UNAM*, vol. 17, núm. 51, pp. 306-314.
- Shatté, A., A. I. Perlman, B. Smith y W. Linch (2017), "The positive effect of resilience on stress and business outcomes in difficult work environments", *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, vol. 59, núm. 2, pp.135-140, DOI: [10.1097/JOM.0000000000000914](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000914)
- Scott, W. R., y G. F. Davis (2016), *Organizations and Organizing: Rational, Natural and Open System Perspectives*, Nueva York, Routledge.
- Valencia, E. y C. Chiatchoua (2021), "Supervivencia de las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas frente al COVID-19", *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, vol. 4, núm. 1, pp. 1-17.
- Vera, M., A. M. Rodríguez-Sánchez y M. Salanova (2017), "May the force be with you: Looking for resources that build team resilience", *Journal of Workplace*

*Behavioral Health*, vol. 32, núm. 2, pp. 119-138, doi: <https://doi.org/10.1080/15555240.2017.1329629>

### *Recursos electrónicos*

- Banxico (Banco de México) (2020a), *Reporte sobre las economías regionales*, enero-marzo, documento pdf México, Banxico, disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BAC9C8A70-ECC0-7B77-EE44-BE087567CB83%7D.pdf>> (consulta: 26/01/2022).
- Banxico (Banco de México) (2020b), *Reporte sobre las economías regionales*, abril-junio, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BAD9347-8867-4177-C9ED-86587B4480FD%7D.pdf>> (consulta: 26/01/2022).
- Banxico (Banco de México) (2020c), *Reporte sobre las economías regionales*, julio-septiembre, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7B8427BCB2-D8F2-C28A-8DD4-EB8DD9770681%7D.pdf>> (consulta: 26/01/2022).
- Banxico (Banco de México) (2020d), *Reporte sobre las economías regionales*, octubre-diciembre, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7B9275BFAA-9728-B4DB-7728-6C2E75250AEC%7D.pdf>> (consulta: 26/01/2022).
- Banxico (Banco de México) (2021a), *Reporte sobre las economías regionales*, enero-marzo, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7B1DCD652B-131C-0DBB-A534-E4C93A8EA918%7D.pdf>> (consulta: 26/01/2022).
- Banxico (Banco de México) (2021b), *Reporte sobre las economías regionales*, abril-junio, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BA5107075-577B-F335-F4FA-74C51E2B66B4%7D.pdf>> (consulta: 26/01/2022).
- Banxico (Banco de México) (2021c), *Reporte sobre las economías regionales*, julio-septiembre, México, Banxico, documento pdf disponible en: <<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/>>

- les/%7B97A938F3-661D-5670-BF3E-61BA44B91879%7D.pdf> (consulta: 26/01/2022).
- BBVA (2021), “Importancia de las pymes en México”, México, BBVA, documento disponible en: <<https://www.bbva.mx/educacion-financiera/creditos/porque-son-importantes-las-pymes-en-mexico.html>> (consulta: 29/01/2022).
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2021), *Análisis de las políticas de apoyo a las pymes para enfrentar la pandemia de COVID-19 en América Latina*, Santiago, Chile, Cepal, p. 118, documento disponible en: <<https://repositorio.cepal.org/items/dd4ec335-f397-4c38-89f2-17150dbb72d3>> (consulta: 29/01/2022).
- EI Studios (2021), *Pymes mexicanas: los impulsores digitales de la recuperación económica*, pp. 1-30, documento pdf disponible en: <[https://impact.economist.com/projects/digital-brazil-mexico/wp-content/uploads/2021/11/WhatsApp\\_Mexico\\_Digital\\_SMEs-MX.pdf](https://impact.economist.com/projects/digital-brazil-mexico/wp-content/uploads/2021/11/WhatsApp_Mexico_Digital_SMEs-MX.pdf)> (consulta: 27/01/2022).
- Gobierno de México (2021), *Covid-19 México*, documento disponible en: <<https://datos.covid-19.conacyt.mx/>> (consulta: 19/07/2022)
- Gutiérrez, A. (2020), “Así han cambiado los hábitos de consumo durante la pandemia”, *Milenio*, documento disponible en: <<https://www.milenio.com/especiales/asi-han-cambiado-los-habitos-de-consumo-durante-la-pandemia>> (consulta: 22/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2014), “Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos”, *Censos Económicos 2014*, Aguascalientes, Inegi, pp. 13-21, documento pdf disponible en: <[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825077952.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825077952.pdf)> (consulta: 29/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2018a), *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Enaproce) 2018*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>> (consulta: 25/05/2023).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2018b), *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México: SCIAN 2018*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825099695.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825099695.pdf)> (consulta: 09/06/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2019), “Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos”, *Censos Económicos*

- 2019, Aguascalientes, Inegi, pp. 1-88, documento pdf disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825198657.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198657.pdf)> (consulta: 29/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020a), “Estudio sobre la Demografía de los negocios 2020”, Aguascalientes, Inegi, pp. 1-30, documento pdf disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2020/doc/EDN2020Pres2.pdf>> (consulta: 20/01/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020b), “Resultados Definitivos”, *Censos Económicos 2019*, Aguascalientes, Inegi, pp. 1-59, documento pdf disponible en: <[http://www.inr.pt/uploads/docs/recursos/2013/20Censos2011\\_res\\_definitivos.pdf](http://www.inr.pt/uploads/docs/recursos/2013/20Censos2011_res_definitivos.pdf)> (consulta: 27/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), “El Inegi presenta los resultados del Estudio sobre la Demografía de los Negocios 2021”, Aguascalientes, Inegi, pp. 1-16, documento pdf disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/edn/edn\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/edn/edn_2021.pdf)> (consulta: 20/01/2022).
- Páez, M. (2020), *De la informalidad a la competitividad. Políticas públicas para un ecosistema donde las PyMES crezcan y se desarrollen*, México, IMCO. pp. 1-85, documento pdf disponible en: <[https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/02/20200217\\_Pymes-de-la-informalidad-a-la-competitividad\\_Documento.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/02/20200217_Pymes-de-la-informalidad-a-la-competitividad_Documento.pdf)> (consulta: 17/01/2022).
- Rangel, J. (2021), “Las Pymes en México ven crecimiento tras la pandemia”, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, documento disponible en: <<https://www.cmic.org/las-pymes-en-mexico-ven-crecimiento-tras-la-pandemia/>> (consulta: 26/01/2022).
- ss (Secretaría de Salud) (2023), “Vacuna covid”, México, Gobierno de México, página web disponible en: <<https://vacunacovid.gob.mx/>> (consulta: 25/05/2023).
- WHO (World Health Organization) (2021), *Panel de control de la OMS sobre el coronavirus (COVID-19)*, documento disponible en: <<https://covid19.who.int/measures>> (consulta: 17/01/2022).



# Implementación de teletrabajo durante la pandemia: percepciones de gerentes y trabajadores en el Estado de México, 2021

María Teresa Antonio Javier\*  
Rosa María Nava Rogel\*\*

## INTRODUCCIÓN

En México, la Ley Federal del Trabajo (LFT) define el teletrabajo en el artículo 311:

Trabajo a domicilio es el que se ejecuta habitualmente para un patrón, en el domicilio del trabajador o en un local libremente elegido por él, sin vigilancia ni dirección inmediata de quien proporciona el trabajo. Será considerado como trabajo a domicilio el que se realiza a distancia utilizando tecnologías de la información y la comunicación. (DOF, 2022: 79).

El teletrabajo es un tema que se ha estudiado ampliamente en el último año por su importancia durante la pandemia del COVID-19 (Hodder, 2020; Katsabian, 2020; Kodama, 2020), pues la mayor parte de las empresas se vieron forzadas a migrar al teletrabajo en un intento por garantizar la seguridad de sus empleados y dar continuidad a la actividad económica (Belzunegui-Eraso y Erro-Garcés, 2020). Al ser una migración un tanto improvisada, es preciso conocer cuáles son los retos a los que se enfrentaron tanto gerentes que teletrabajan como los profesionales que emigraron a este sistema de trabajo autoadministrado, durante la pandemia. De acuerdo con Bailey y Kurland (2002), los

\* Doctora en Ciencias Económico-Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

\*\* Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

investigadores pueden examinar el impacto que la práctica del teletrabajo tiene en los significados organizativos al estudiar el teletrabajo como una práctica con una amplia gama de impactos potenciales, en lugar de estudiar a los teletrabajadores como una clase de empleados. Después de la crisis del coronavirus, las investigaciones deben centrarse en la situación del teletrabajo en las empresas para distinguir si la crisis sanitaria funcionó como un motor para el futuro teletrabajo o si fue solo una medida temporal que no tendrá efectos a largo plazo (Belzunegui-Eraso y Erro-Garcés, 2020).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2020), en el Estado de México existe una ocupación general de 3 346 380 empleos; para 2019 el porcentaje de teletrabajadores en México era de 10.6% (Leyva y Mora, 2021). Cabe señalar que después de la Ciudad de México, el Estado de México es la entidad con mayor población de 24 años y más, con algún grado aprobado en estudios superiores (1 404 965 personas), entre los que se incluyen estudios técnicos y comerciales con preparatoria terminada, licenciatura, maestría y doctorado; de 2010 a 2020 el grado promedio de educación en la entidad se incrementó de 9.1 a 10.25 años (Inegi, 2020).

Cabe resaltar que los puestos de teletrabajo son ocupados en su mayor parte por profesionales con educación técnica o superior. En el estudio realizado en México por Polanco-Rico *et al.* (2017), 68% de los participantes tenían estudios de maestría, 24% de licenciatura y solo 8% otro tipo de preparación, lo que está relacionado con las competencias laborales específicas de orientación a resultados, capacidad de planeación y organización, así como uso eficiente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En el Estado de México, por lo tanto, existe una cantidad significativa de posibles teletrabajadores que se potenció con la pandemia, de acuerdo con los resultados presentados por Montaudon-Tomas *et al.* (2021) en un estudio elaborado seis meses después de la declaración de confinamiento; en todo México, 64% de los participantes teletrabajadores correspondía a la región centro del país que engloba, entre otros estados, a la Ciudad de México y el Estado de México.

Sobre esta línea, a partir del 12 de enero de 2021 entró en vigor la reforma que regula el teletrabajo en México, donde las disposiciones aplican para aquellas relaciones laborales que lleven a cabo sus actividades por más de 40% del tiempo en su domicilio y donde las principales obligaciones para la empresa son: proporcionar y encargarse del mantenimiento de los equipos, asumir los costos derivados de la modalidad de teletrabajo como son, luz y cable, y promover el equilibrio de la relación laboral con igualdad de oportunidades.

Mientras que las responsabilidades para el trabajador consisten en: cuidar y salvaguardar los equipos y materiales suministrados, informar oportunamente sobre los costos en los que se incurre con el teletrabajo, y atender las políticas y mecanismos de protección de datos implantados por la empresa (STPS, 2021).

La implementación del teletrabajo en las organizaciones representó una forma de adaptación para mantener activas las operaciones en los centros de trabajo, por lo que es importante mencionar que, de acuerdo con el Inegi (2021), en 2019, se tenían registrados 4 857 007 establecimientos en funciones, los cuales fueron disminuyendo conforme se desarrolló la pandemia en 2020 (4 465 593) y 2021 (4 460 247). Sin embargo, el número de nacimientos de establecimientos fue en aumento, pasando de 619 443 en 2020 a 1 187 170 para 2021. A pesar de lo alentadora de la cifra de nacimientos, el número de muertes de establecimientos también fue en aumento como consecuencia de la pandemia; incrementó de 1 010 857 en 2020 a 1 583 930 en 2021, y quedaron registrados 4 460 247 establecimientos en funciones, lo que representa un porcentaje de variación total de -8.2%.

La proporción de nacimientos en el ámbito nacional por tamaño de establecimiento, de mayo de 2019 a julio de 2021, corresponde a 25.08% para los microestablecimientos y 6.42% para las pequeñas y medianas empresas (pymes). Respecto a las muertes, 33.02% corresponde a los micronegocios y 21.01% a las pymes.

De acuerdo con el sector de actividad económica, para el sector de manufacturas, se registraron 8.78% nacimientos de establecimientos y 15% de muertes. El comercio registró el mayor porcentaje de nacimientos de establecimientos, con 13.75%, y 18.98% de muertes de estos. El sector más afectado, respecto a las muertes de establecimientos, fue el de servicios privados no financieros, con 24.92% y solo 12.85% de nacimientos registrados.

La práctica del teletrabajo se incrementó a partir de la pandemia. Con ello, los cambios estructurales, en su mayoría obligados por la crisis sanitaria, crearon retos para los administradores, trabajadores y las compañías en general. Sin embargo, se desconoce cuáles fueron los principales retos percibidos a los que se enfrentaron los gerentes y los trabajadores con la implementación del teletrabajo. El objetivo de esta investigación es describir los retos que enfrentaron los empleados con la implementación del teletrabajo en empresas del Estado de México en 2021, partiendo de una entrevista semiestructurada realizada a 10 teletrabajadores para entender con mayor profundidad el fenómeno del teletrabajo. Es un estudio cualitativo, con diseño fenomenológico, con una

muestra de conveniencia. Con ayuda del *software* de ATLAS.ti 9 se analizaron los datos recolectados en las entrevistas, donde se encontraron como retos principales: la profesionalización y concientización del personal, coordinación de actividades, generación de ventajas para la organización a partir del teletrabajo, administración del tiempo, el mantenimiento de la eficiencia y la productividad, la medición del desempeño, la administración de la cadena de valor, la administración de la diversidad de trabajadores y el apoyo por parte de la dirección. La estructura del trabajo, después de la introducción, se divide en seis apartados. En el primero, se presenta la revisión de la literatura. En el segundo, se explica el método desarrollado. En el tercero se exponen los resultados del análisis. En la cuarta parte se discuten los hallazgos contrastando con la teoría existente para, finalmente, culminar con las conclusiones y referencias, en los apartados cinco y seis, respectivamente.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desde hace algunos años, el teletrabajo se ha estudiado desde el ámbito social (Bailey y Kurland, 2002; Blount, 2015; Gentilin, 2022; Messenger y Gschwind, 2016; Santana y Cobo, 2020), donde destaca su impacto en la relación trabajo-familia (Gálvez *et al.*, 2020; Kossek *et al.*, 2015) y como un factor de innovación social para la inclusión (Jiménez y Pérez, 2019). En México, se han realizado estudios relacionados con el marco laboral y jurídico (Jiménez y Pérez, 2018), al igual que en otros países como España, Argentina y Colombia (Gentilin, 2022; Sierra, 2019).

El teletrabajo se ha abordado desde la psicología organizacional (Cifuentes-Leiton, 2020) hasta la salud ocupacional (Montreuil y Lippel, 2003; Valero-Pacheco y Riaño-Casallas, 2020). En temas ecológicos, el teletrabajo se ha promovido como una de las políticas de gestión de la demanda de tráfico para aliviar la congestión en los periodos de máxima actividad y reducir los viajes relacionados con el trabajo (Pérez *et al.*, 2003) junto con otros beneficios para los trabajadores y organizaciones (De Abreu y Melo, 2018; Elldér, 2020; Pirdavani *et al.*, 2014; Stiles, 2020; Zhang *et al.*, 2020); se ha vislumbrado como un mecanismo para reducir la mala calidad del aire en zonas urbanas (Bojovic *et al.*, 2020).

Además, el teletrabajo ha demostrado ser un factor de desarrollo económico (Gallardo y Whitacre, 2018), y se ha analizado desde el punto de vista

organizacional y las problemáticas enfrentadas para su implementación (Daniels *et al.*, 2001; Infante *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2019). En el ámbito productivo de la organización, en diversos estudios coinciden en que el entorno en el que se ha implementado el teletrabajo dificulta medir su productividad (Coenen y Kok, 2014; Groen *et al.*, 2018; Kazekami, 2020; Nakrošienė *et al.*, 2019), y es la autopercepción uno de los métodos más aceptados para medir la productividad y evaluar el desempeño del teletrabajo profesional (Silva y Li Bonilla, 2018) y su impacto en la innovación (Karia y Asaari, 2016).

En diversos estudios se han analizado las ventajas y desventajas de la adopción del teletrabajo en los individuos (Gadecki *et al.*, 2016) y destacan la relevancia de la comunicación (Fay, 2017; Muñoz *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2019) y el liderazgo (Kappelman *et al.*, 2019; Wojcak *et al.*, 2016) en la implementación del teletrabajo de manera autodirigida (Müller y Niessen, 2019). Algunos autores consideran que la forma en que los gerentes y los individuos realizan las tareas, influye en el éxito del teletrabajo (Kwon *et al.*, 2021). Cernas-Ortiz y Wai-Kwan (2021) resaltan la importancia de la conexión social fuera del trabajo para mantener la satisfacción laboral de los teletrabajadores.

En otros estudios recientes se analiza cómo el uso de las TIC puede ocasionar estrés en los trabajadores (Borle *et al.*, 2021; Rodríguez, 2021), mejor conocido como tecnoestrés, que se define como el estrés producido por el uso de las TIC, que se valoran como demandas por parte del individuo poniendo en marcha respuestas de afrontamiento con resultados psicológicos, físicos y conductuales para el colaborador (Rodríguez, 2021; Salanova *et al.*, 2007, 2013; Tarafdar *et al.*, 2007).

Tarafdar *et al.* (2019) identifica cinco tipos de estresores: *a*) tecnosobrecarga: que obliga al individuo a realizar más esfuerzos para hacer uso de la tecnología; *b*) la tecnoinvasión: el individuo se siente invadido por la tecnología, incluso fuera del horario de trabajo, al considerar que tiene que estar disponible para la empresa todo el tiempo; *c*) la tecnoincertidumbre: donde los colaboradores manifiestan incertidumbre respecto a los cambios constantes en la tecnología y las políticas de uso en las empresas; *d*) la tecnoinseguridad: hace referencia a sentimientos de ineficacia respecto al uso de las tecnologías, y la sensación de que los demás saben más de la tecnología y, por último, *e*) la tecnocomplejidad: donde el individuo tiene que aprender rápidamente el uso de la tecnología, adaptarse a los cambios y responder a las demandas del trabajo y el entorno.

Salanova *et al.* (2013) identifican dos experiencias psicológicas de tecnoestrés: *a*) la tecnofatiga, que se asocia a sentimientos de ansiedad, fatiga y creencias

de ineficacia al usar las tecnologías, y *b*) tecnoadicción, que es la compulsión al utilizar las tecnologías por largos periodos de tiempo, incluso, de forma innecesaria. Estos tecnoestresores pueden afectar el desempeño y la productividad de los teletrabajadores (Borle *et al.*, 2021; Srivastava *et al.*, 2015; Tarafdar *et al.*, 2019). Srivastava *et al.* (2015) relacionan la respuesta que dan los trabajadores a estos tecnoestresores como un efecto positivo con base en la personalidad del individuo.

### **Teletrabajo y la organización**

Desde el enfoque organizacional, las empresas que han migrado a este sistema de trabajo como medida de distanciamiento social han tenido que realizar cambios en la gestión y estructura organizativa, métodos de comunicación, flujos de proceso y perfil de puestos (Belzunegui-Eraso y Erro-Garcés, 2020; Kawashima *et al.*, 2021). Hasta ahora, son escasas las investigaciones en México en torno al teletrabajo (Jiménez y Pérez, 2018).

Las iniciativas de flexibilidad en el lugar de trabajo se consideran, cada vez más, como un componente fundamental orientado a los resultados (Kossek *et al.*, 2015). De acuerdo con Apgar (1998), una de las principales razones que motiva a los directivos para implementar un sistema de trabajo flexible es la reducción de costos y el potencial de aumentar la productividad. Sin embargo, Peters y Den-Dulk (2003) explican que el teletrabajo ha tenido una lenta adopción debido a la falta de confianza de los directivos hacia las actividades que realizan los colaboradores desde casa. Apgar (1998) añade que la implementación de un sistema de teletrabajo puede ser difícil por los comportamientos arraigados de los teletrabajadores y gerentes, que representa un desafío no solo en la gestión de cambios de actitudes, sino en la gestión de cambio de toda una cultura.

### **Elementos críticos en la implementación de teletrabajo**

De acuerdo con Baruch y Nicholson (1997), si los dueños y gerentes de organizaciones consideran ciertos factores para implementar el teletrabajo, existen mayores posibilidades de éxito. Los autores establecen cuatro elementos críticos que es preciso satisfacer para que el teletrabajo sea factible y eficaz (1. Individuo: personalidad, situación; 2. Organización: estrategia y cultura; 3. Trabajo: naturaleza y tecnología; 4. Hogar y Familia) y consideran que la falta de cumplimiento

de estos elementos afecta la expansión del fenómeno de teletrabajo a pesar de las actitudes positivas tanto de los individuos como de las organizaciones. De acuerdo con Kowalski y Swanson (2005), los factores críticos para el éxito del teletrabajo son la confianza, el apoyo y la comunicación que se encuentran interrelacionados y deben aplicarse en todos los niveles de la organización. Si la cultura de la organización no está basada en la confianza, es poco probable que haya confianza entre los directivos y los teletrabajadores. En la práctica de teletrabajo, la confianza está positivamente relacionada con la percepción del buen rendimiento y la satisfacción en el trabajo. Un componente fundamental de una cultura basada en la confianza es un sistema de gestión del rendimiento basado en los resultados.

## MÉTODO

Es un estudio cualitativo con diseño fenomenológico. Se utilizó una entrevista semiestructurada en una muestra de conveniencia. Con ayuda del software de ATLAS.ti 9 se analizaron los datos recolectados en las entrevistas.

Se entrevistó a cinco gerentes de las áreas de ventas, servicio posventa, servicios logísticos, aplicaciones y contabilidad. De empresas, de los sectores automotriz, alimenticio, logística y metalmecánica, ubicadas en el Estado de México. Para contrastar las respuestas se aplicó el mismo cuestionario a cinco teletrabajadores sin personal a su cargo, de los mismos giros, con la finalidad de conocer los retos que perciben los teletrabajadores con y sin personal a su cargo. El primer contacto con los participantes fue vía mensaje por WhatsApp y Messenger de Facebook para identificar a teletrabajadores activos al momento de realizar las entrevistas. Por medio de los mensajes se concretó la hora y fecha de la entrevista. Las entrevistas se recolectaron en el mes de septiembre de 2021 por medio de llamadas telefónicas programadas. Las respuestas fueron grabadas para su análisis posterior.

La transcripción de las entrevistas se realizó entre los meses de septiembre y octubre, utilizando la herramienta "Transcribe". Debido a las fallas que presenta la herramienta por los ruidos externos, se comparó la transcripción con el audio para generar las debidas correcciones. Después de tener la transcripción de las entrevistas, se manejó el programa de ATLAS. Ti 9 para su codificación y análisis.

Para iniciar el proyecto, en el programa, se cargaron las 10 entrevistas en forma de texto en Microsoft Word (véase cuadro 1) con un nombre en clave,

que permite diferenciar a los 10 participantes, teletrabajadores con puestos gerenciales y participantes teletrabajadores sin personal a su cargo. Para el análisis, se comenzó con la citación y creación de códigos generales (véase anexo 1), algunos preestablecidos de acuerdo con las preguntas de la entrevista (véase anexo 7). Se efectuaron varias relecturas para identificar nuevos códigos, y dividir códigos que así lo ameritaba, como en el caso del código “administración del tiempo”, que se dividió en: “efectos positivos y efectos negativos”, y satisfacción con el teletrabajo, que también se dividió en “efecto positivo y efecto negativo”. Con la ayuda de las herramientas de administración de códigos que ofrece ATLAS ti. se buscaron codificaciones redundantes y se eliminaron las redundancias.

Una vez identificados los códigos, se crearon grupos de códigos con base en los elementos críticos en la implementación del teletrabajo marcados por Baruch y Nicholson (1997) *a)* organización, *b)* individuo, *c)* trabajo, *d)* hogar y familia, y se encontró uno adicional identificado como *e)* factores externos (véase anexo 1).

La tabla del anexo 1 está organizada comenzando con: número de código, nombre del código, número de enraizamientos (se refiere al número de citas del código), densidad, (referente al número de asociaciones con otros códigos) y grupo de códigos, donde se observa con qué grupo de códigos está relacionado un mismo código; por ejemplo, respecto al grupo de códigos relacionados con la organización, el código: “uso de equipos personales” está asociado con el grupo de códigos “organización e individuo”.

CUADRO I  
DOCUMENTOS DEL PROYECTO

<i>Cita</i>	<i>Documento</i>	<i>Tipo</i>	<i>Comentario</i>	<i>Grupos de documentos</i>	<i>Conteo de citas</i>
Hernández (2021)	Entrevista E1T	Texto	Sector automotriz	Teletrabajador	52
Sánchez (2021)	Entrevista E2G	Texto	Sector metalmecánica	Gerente	69
Ferrer (2021)	Entrevista E3T	Texto	Sector alimenticio	Teletrabajador	23
García (2021)	Entrevista E4T	Texto	Sector automotriz	Teletrabajador	43
Domínguez (2021)	Entrevista E5G	Texto	Servicios logísticos	Gerente	58
Gómez (2021)	Entrevista E6T	Texto	Sector metalmecánica	Teletrabajador	81
Condes (2021)	Entrevista E7G	Texto	Sector metalmecánica	Gerente	60
López (2021)	Entrevista E8G	Texto	Sector metalmecánica	Gerente	70
García-Morales (2021)	Entrevista E9G	Texto	Sector automotriz	Gerente	45
Martínez (2021)	Entrevista E10T	Texto	Sector automotriz	Teletrabajador	43

Fuente: elaboración de las autoras.

## RESULTADOS

### Redes de códigos

Respecto a los códigos relacionados con la organización, se identificaron 53 códigos asociados a la organización, 55 con el individuo, 14 con el trabajo, cinco con la familia y ocho referentes a los factores externos (véase anexo 1). Después de la formación de los grupos de códigos se creó una red de códigos por cada grupo para su análisis. Del primer grupo de códigos relacionados con la organización, se obtuvo la red uno (véase anexo 2, Red 1 Organización); del grupo de códigos relacionados con el individuo, se obtuvo la red dos (véase anexo 3, Red 2 Individuo); del grupo de códigos relacionados con el trabajo se obtuvo la red tres (véase anexo 4, Red 3 Trabajo); del grupo de códigos relacionados con el trabajo y la familia se obtuvo la red cuatro (véase anexo 5, Red 4 Trabajo y familia) y, finalmente, del grupo de códigos relacionado con los factores externos se obtuvo la red cinco (véase anexo 6, Red 5 factores externos).

## **Retos percibidos por parte de los gerentes y teletrabajadores**

Para describir los hallazgos se parte de la red de organización como base, mientras se van relacionando sus elementos con el resto de las redes. En la red uno se analizan principales retos para el administrador a partir de los cambios estructurales en la organización. En las palabras de los participantes:

Uno empieza a hacer muchos cambios [...] reorganizar toda la estructura, cómo vamos a hacer las reuniones, cómo trabajar con tu propio equipo y con el resto de los equipos (López, 2021). Ya se están generando indicadores [...] son parte de una evolución normal con los cambios estructurales de la compañía (Martínez, 2021).

Estos cambios estructurales son parte del proceso de adaptación de la compañía y de los trabajadores; uno de los principales detonadores de este sistema de trabajo fue la pandemia y la necesidad de evitar los contagios: “establecer las reglas para evitar los contagios” (Condes, 2021). Encontramos que los retos están interrelacionados dentro de toda la organización y es evidente la influencia de la relación trabajo-familia, donde adquieren relevancia las características personales y su relación con los puestos de trabajo, aunque también es digno de resaltar la importancia de los factores externos, como elemento importante en la implementación del teletrabajo. A continuación se describe cada uno de ellos:

### *La profesionalización y concientizar al personal (compromiso)*

Este abrupto cambio de sistema de trabajo presencial a teletrabajo, trajo como reto inicial la profesionalización y concientización del personal (relacionado con el compromiso organizacional) que migraría a este sistema de trabajo, donde destaca la falta de profesionalismo y confianza, en algunos de los casos. En palabras de un gerente de área:

Creo que uno de los retos más importantes fue la profesionalización del trabajador [...] si supe de casos en que se desentendieron totalmente de su trabajo, aprovecharon que estaban en casa, como no los estaba viendo el jefe y se van a hacer otras cosas. Entonces, creo que para la empresa ese fue principalmente el trabajo. Uno de los retos es concientizar a la gente para que sean profesionales, no nada más profesionistas sino profesionales (López, 2021).

### *Coordinación de actividades*

Otro reto fue la coordinación de las actividades, la organización del equipo de trabajo, evitar la división del grupo para mantener al equipo integrado, lo cual está relacionado con el cambio de paradigmas, lograr un balance entre el teletrabajador y no teletrabajador, llevar el manejo de la agenda, la designación de actividades y definir quién puede teletrabajar. Asimismo, es importante considerar los cambios en el proceso de comunicación, el trabajo principalmente por objetivos y la libertad de poder trabajar en cualquier parte. Todo esto forma parte del proceso de adaptación que vivieron los participantes con la implementación del teletrabajo. Al respecto, los participantes opinan:

Tuvimos que adaptarnos a las circunstancias [...] al inicio fue un poco complicado llevar el control de la situación, saber si realmente estábamos todos aplicándonos en el trabajo (López, 2021). Coordinaba mis actividades a través de establecer objetivos y coordinar reuniones de acuerdo a esos objetivos para revisar que se cumplieran [...] nos estábamos viendo y había que hacer tareas, dejar claro quién tenía que hacer, ¿qué? *¿En qué fecha?* (Condes, 2021). Únicamente llegar a los objetivos que se habían planteado (Ferrer, 2021). El principal reto es que no está cara a cara y tener al principio que cambiar tus paradigmas de que únicamente el trabajo funciona cuando estás enfrente de la gente (Condes, 2021). Todo se hacía con una agenda de competencia y cursos (García-Morales 2021).

### *Generar ventajas para la organización a partir del teletrabajo*

Este proceso de adaptación originó actividades adicionales como el uso de equipos personales para poder teletrabajar, lo cual representó un ahorro para la organización, en conjunto con otros ahorros como el pago de oficinas, arrendamiento de coches, pagos de luz y agua, etc., que forman parte de las ventajas para la organización con el teletrabajo, además de la aceleración de la digitalización de los procesos, que se dio gracias a la implementación de nuevos sistemas, lo que permitió compartir de manera más sencilla, archivos o información, disminuyendo de esta manera los procesos burocráticos existentes, y lograr con ello, un mejor monitoreo de las actividades. Esto también fue un reto para los administradores:

Pues, no todos tenían laptop, tuvieron que usar sus computadoras personales. Se ofrecían otras ventajas como compartir archivos o información [...] muchos archivos ya no se tuvieron que imprimir, ya todo fue digital, nos ahorramos mucho papel, mucho, mucho, papeleo, mucha burocracia, bueno, se hizo un poco más fácil (García-Morales 2021). Necesitábamos revisar alguna información, era fácil, abrir un Excel y estarlo compartiendo y revisarlo [...] nos dimos cuenta de que todo lo podemos manejar, no necesariamente en papel sino electrónicamente (Condes, 2021). Había áreas inhabilitadas, lo que significaba que no había consumo de electricidad y consumo de agua [...] otras empresas, ellos tienen oficinas rentadas en edificios corporativos, les beneficio por qué redujeron ese costo al mínimo de oficinas a rentar (López, 2021). En cuanto a consumos de gastos fijos, por ejemplo, energía, arrendamiento de los vehículos que algunos tenemos asignados, entonces; sería ahorro económicamente hablando, las ventajas para la empresa (Martínez, 2021).

Las ventajas percibidas no solo fueron para la empresa, también los colaboradores se sintieron satisfechos con la nueva forma de trabajo, sin embargo, este proceso de adaptación al teletrabajo también ocasionó algunos conflictos en la relación trabajo-familia (véase anexo 5, Red 4). Los principales retos para el teletrabajador fueron: lograr el equilibrio respecto al tiempo dedicado a la familia, tratar de controlar la invasión del hogar, la falta de espacios acondicionados en casa y equipos insuficientes por parte de la empresa que llevó al uso de equipos personales para cumplir con el trabajo:

La verdad fue una experiencia muy agradable porque soy mamá, estaba con mi hija [...] trabajando y al mismo tiempo, estaba con ella (Hernández, 2021). Realmente muchos años de mi vida y de la vida de mis hijos, pues los he dejado un poco de lado y ahorita en esta pandemia, tuve la oportunidad, por lo menos, de comer con ellos, desayunar con ellos y para mí eso ha sido de lo mejor que me ha pasado en la vida (Condes, 2021). Puedo compartir más tiempo con mi familia (López, 2021). El tema de los horarios de comida [...] puedes comer con la familia (Martínez, 2021). Al final del día estamos invadiendo un espacio que no nos correspondía (López, 2021). Buscar una justa media entre una convivencia social, una convivencia familiar o incluso en un ambiente laboral (Domínguez, 2021). Puedes terminar tu jornada laboral directamente con tu familia (Gómez, 2021). Pues, no todos tenían laptop,

tuvieron que usar sus computadoras personales (García-Morales 2021). Estando en casa y al principio, como no habíamos lidiado con nuestra familia, y también ellos trabajando en casa, es la parte de las distracciones, no estábamos preparados en casa, etc. (López, 2021). Escuché que algunas otras personas tuvieron el problema de que no tenían un espacio acondicionado y todos tenían que estar en el mismo lugar (Condes, 2021). Tuve que secuestrar la mitad del comedor de la casa para colocar mi oficina y creo que fue la experiencia de muchos. No teníamos un lugar predispuesto para esta situación (López, 2021).

### *Administración del tiempo*

La administración del tiempo se convirtió en uno de los principales retos, en especial para los gerentes con personal a su cargo que teletrabajan. El cambio a este sistema de trabajo representó una serie de dificultades como: atender las peticiones de cada uno de los colaboradores, enseñarles la correcta administración del tiempo para cumplir con los objetivos, e, incluso, coordinar el tiempo propio para atender al personal a su cargo:

El principal reto es la administración del tiempo [...] generarse un horario con el que deben de cumplir, incluso en sus hogares, para que puedan realizarse todas las actividades del día (Domínguez, 2021). Uno de los retos fue la organización del equipo, la división de los tiempos. Porque en mi caso el manejo de los tiempos se volvió muy difícil. ¿A qué me refiero?, a que estando presencialmente podía atender a dos o tres personas al mismo tiempo, y aquí en este caso yo tenía la llamada de uno y no podía recibir la llamada de otro [...] no me podía concentrar en uno y dejar a los demás (López, 2021).

Una correcta administración del teletrabajo debe ayudar a tener resultados de desempeño tangibles, que se vean reflejados en resultados para la organización. Respecto a la forma de administrar a los trabajadores para tener éxito con el teletrabajo, un gerente de área nos comparte:

Por ejemplo, todos los días ocho de la mañana y cinco y media de la tarde o seis. Debe de haber una actividad de inicio del día y una actividad de cierre del día. Esas dos cosas se tienen que cumplir sí o sí todos los días hasta el fin de semana. El fin de semana yo me encargo de eso, pero el equipo ya sabe a quién

le corresponde, en qué semana y a qué hora le corresponde, en qué horario (Domínguez, 2021).

### *Mantener la eficiencia y la productividad*

Una de las preocupaciones más grandes para los directivos y las empresas en general es mejorar o mantener la eficiencia y la productividad con la implementación del teletrabajo. Por tratarse de un trabajo virtual, donde existe una diversidad de puestos de trabajo con múltiples tareas, que no siempre tienen una forma exacta de medición, es difícil hablar de productividad por puesto de trabajo; por lo que se maneja, a la par, con el cumplimiento de objetivos de la organización y en otros casos, en puestos específicos, el cumplimiento de objetivos por área de trabajo, donde se asimila que el cumplimiento de dichos objetivos está relacionado con la eficiencia. Respecto a la eficiencia, la percepción fue general en cuanto a los resultados positivos:

Yo pienso que sí subió la eficiencia, o sea, nos ayudó a forzarnos a trabajar de manera desinteresada, y ha dado mucho ahorro de tiempo (García-Morales 2021). Yo creo que se puede cumplir con esa eficiencia y esos propósitos, creo que hemos visto que en cuanto a la eficiencia y a la calidad del trabajo, se puede decir que se ha demostrado que podemos tener la misma o hasta mayor eficiencia que estando en el lugar de trabajo, realmente la eficiencia ahí la tienes tú, cumpliendo con tus objetivos; los resultados se han demostrado tanto que he escuchado comentarios de los administrativos que han dicho que han tenido más eficiencia (Gómez, 2021).

A pesar de la percepción positiva respecto a la eficiencia, se tiene conciencia de que es un trabajo en equipo, donde si un eslabón falla, a causa de la falta de visibilidad y compromiso por parte de los colaboradores, esto afecta la eficiencia:

En la oficina no se te pueden esconder como en el teletrabajo, si no los tienes o están ocupados; otra cosa, estoy haciendo cosas o entretenido, pero, no lo puedes tener al momento, entonces, a lo mejor eso podría afectar tu eficiencia (Gómez, 2021).

Mejorar la productividad es esencial para hablar de eficiencia, es decir, hacer más con menos. Sin embargo, de acuerdo con los testimonios, en algunos

casos la mayoría de los empleados lograron la eficacia al cumplir con los objetivos que se plantearon, pero no fueron más eficientes en todos los casos, ya que se resaltan los códigos de abuso de los horarios y actividades adicionales: “Para simplificar y poner actividades en tiempo hasta me sobraba tiempo, pero después la carga de trabajo se hizo más fuerte y de trabajar ocho horas diarias, pase a trabajar 16 horas diarias” (Ferrer, 2021).

Así que mantener la productividad durante el teletrabajo se convirtió en otro reto para los administradores; no todos los puestos de trabajo son aptos para el teletrabajo, en especial aquellos que requieren el contacto cara a cara, sobre todo, si el contacto requerido es con el cliente, por lo que la satisfacción del cliente se convierte en un reto (véase anexo 6, Red 5 factores externos). A su vez, los cambios tecnológicos suponen otro reto, y las reuniones digitales empezaron a invadir a los trabajadores absorbiendo gran parte de su tiempo y produciendo tecnoestrés, ocasionado por la tecnosobrecarga y la tecnocomplejidad, que afecta su desempeño y productividad. Respecto a la productividad, las opiniones son encontradas:

Yo creo que los clientes no están del todo satisfechos porque muchos no pararon, a excepción de aquellos que eran industria no indispensable. La gente seguía trabajando, nuestros clientes seguían trabajando y nos pedían el soporte técnico, pero nosotros no lo dábamos por el tema de cuidar a la gente [...] si había alguna emergencia nosotros nos negábamos a ir por el tema de cuidar a nuestra gente y cuidar al mismo cliente [...] yo creo que el cliente no estuvo satisfecho (Sánchez, 2021). Si yo busco información ya son respuestas muy rápidas que doy a la red de distribuidores y ya no necesito estar en mi oficina para buscar esas respuestas, ya todo lo tengo en la computadora y los sistemas (García, 2021). Con esta pandemia se comprobó que mucha gente puede ser productiva tanto afuera como adentro (Condes, 2021). No saturar a la gente de reuniones si realmente no valen la pena, para ver un mismo tema las cinco veces, no es algo productivo, del año pasado a lo que llevamos ahorita, la productividad en mi área ha bajado mucho [...] el contacto del cliente es importante, si no lo tienes en el caso de nosotros, no vendes [...] estuvimos todos trabajando en casa, dando el resultado, dando el ancho (Sánchez, 2021).

Los teletrabajadores relacionan el ahorro de tiempo con la mejora de su productividad, sin embargo, también encontramos que, en algunos casos, se presentaron tiempos más largos en la comunicación y la retroalimentación, lo

que representa una desventaja para la organización y contradice los resultados positivos de eficiencia percibidos al presentarse un abuso en los horarios de trabajo, lo que es resultado de una mala administración del tiempo, que produce efectos negativos y que también puede ser fuente de las desventajas (véase anexo 3, Red 2 individuo) que perciben los teletrabajadores. Algunos ejemplos de estas desventajas percibidas son: las actividades adicionales por estar en casa, el desgaste físico producido por tareas cíclicas y los problemas de socialización con compañeros de trabajo por la falta de contacto personalizado, que ocasiona problemas de colaboración en el equipo de trabajo (compromiso organizacional), en especial con los trabajadores de nuevo ingreso, por la falta de experiencia y el desconocimiento de las actividades. El teletrabajo limita las prácticas informales, que pueden ser ricas respecto a compartir conocimiento, y como fuente de creación de empatía entre los teletrabajadores. Los participantes opinan:

*A veces abusamos mucho de los horarios y no respetamos las horas, y en físico, sí se respetan más los horarios de comida, los horarios de salida, pues esa fue la desventaja (García-Morales 2021). De repente salía una junta a las ocho o las nueve de la noche o inclusive los sábados y los llamaban a conectarse [...] ya no se respetaban los horarios, de estar físicamente ocho horas, a veces te requerían ahora sí que 24 por siete (Hernández, 2021). Ahora le mando un correo, tengo que esperar que lo lea, que me lo responda como que alarga los tiempos cuando podían hacerlo en persona y resolver más rápido (Martínez, 2021). Si le va a costar más trabajo a una persona que acaba de entrar que a una persona con más experiencia [...] ya sabes a quién dirigirte, sabes dónde buscar la información. Pero una persona nueva que entre a trabajar con el teletrabajo, pues le va a costar más, le va a costar más el tener la información a la mano y va a tener que estar preguntando a las personas vía telefónica o vía Skype para poder acceder a la información, o que le explique. Yo veo desventaja en el teletrabajo, para eso, para capacitar a alguien más [...] la gente va a pensar “no lo conozco” ¿para qué lo ayudo?, necesito terminar mi trabajo (Gómez, 2021).*

Con la situación de la pandemia y el encierro en casa con la familia, se evidencia la falta de socialización, lo que provoca en los empleados la necesidad de tener un contacto más cercano con los compañeros de trabajo, el querer

salir de la rutina de la familia y tener comunicación con otras personas, esto posibilitó un acercamiento entre los jefes inmediatos y los colaboradores:

El darle confianza a la gente de que se estaban haciendo las acciones pertinentes para evitar un caos dentro de la compañía, en los empleados. Procuré darme el tiempo para escucharte, para escuchar sobre situaciones que estaban viviendo en sus casas [...] algunos se abrieron conmigo, me platicaron cosas personales (López, 2021). Hay gente que lo que quiere es salir de su casa [...] tengo como sesiones programadas todos los días con alguien diferente. Nos vemos en la oficina, trabajamos y, por un lado, a ellos les sirve, digamos que al contrario de lo que buscaba antes, el teletrabajo (Domínguez, 2021).

En este punto las características personales del teletrabajador (véase anexo 3, Red 2 Individuo) son fundamentales y están relacionadas con desempeño y la productividad respecto al teletrabajo, factores como la personalidad, el dominio de la tecnología, la comunicación, la atención al detalle, la autoadministración que está asociada con la autonomía y la definición de prioridades, la actitud hacia el teletrabajo, el nivel de compromiso, la tolerancia a la frustración y, sobre todo, los valores como la honestidad, el trabajo en equipo, la responsabilidad y la confianza, forman parte de las características personales deseadas en los teletrabajadores. Al respecto, los participantes opinan:

Otra característica también es que tenga un buen manejo del tiempo y la honestidad (López, 2021). Los valores sí creo que pueden influir mucho si la gente tiene compromiso, son honestos; eso es lo que va a determinar si su productividad va a ser buena; hay quien está comprometido al cien y los encuentras, los contactas rápidamente, pero, también hay quien no, hay quien tarda en dar respuesta y como te comentaba, esto afecta la productividad. Las fallas de tecnología cuando la gente no sabe usarlas, pues sí complica algo, algunos están ahí tratando de conectar, o les falla el internet o no conocen la plataforma o no saben ni silenciar el micrófono, cositas de esas; eso como que no ayuda, entonces reduce la productividad de las reuniones (Martínez, 2021). Si era el compromiso de cada quien, de avanzar, distribuirse todo el día para cumplir o ver cómo, cómo tú, ibas a repartir tus actividades, tu compromiso para cumplirlas (Hernández, 2021).

*Medición del desempeño*

Otro reto que se presentó con la pandemia y el teletrabajo impuesto como restricción sanitaria fue la medición del desempeño de los teletrabajadores; en la mayoría de los casos esta medición se realizaba por medio de indicadores autoinformados respecto a las actividades que hacían los teletrabajadores en determinado tiempo. En algunos casos, los gerentes consideran el desempeño organizacional como reflejo del desempeño individual de los teletrabajadores. Para aquellos casos en los que no se tenían indicadores implementados, se buscó la forma de implementarlos para medir la productividad y el desempeño de los colaboradores. Los participantes opinan:

Establecer una escala de medición para saber que el trabajo se está efectuando adecuadamente, y que estamos dando el resultado. Por ejemplo, nosotros teníamos reuniones tres veces a la semana o diario para tocar un mismo tema y la misma persona te decía lo mismo los cinco días. Pero, realmente monitorear o ver que el entregable es real, eso es un reto. Poner indicadores de desempeño reales, es un reto (Sánchez, 2021). Llevamos el “balanced scorecard” con nuestros “KPI’s” nos ponen metas medibles, ya sea con la producción, con algunos entregables [...] lo único que nosotros teníamos [...] era un registro donde todos llenábamos de manera diaria, todas tus actividades y el porcentaje de cumplimiento (Hernández, 2021). El desempeño se mide cada seis meses, tenemos objetivos anuales y cada seis meses se miden esos objetivos (García, 2021). Hay un indicador de cumplimiento, hay una plataforma que se llama torre de control, en la que puedo ver desde qué momento la estás empezando a usar y hasta qué momento lo terminas de usar [...] un indicador para mí es la puntualidad de las operaciones [...] otra forma es el análisis de gastos que se están generando en la operación (Domínguez, 2021). Manejan un plan de trabajo por proyecto y nosotros entregamos un reporte semanal de qué actividades tuviste en la semana [...] y aparte tienes una bitácora [...] tienes que reportar tú también al final de cada semana, si las horas que planeaste realmente fueron las que se llevaron en ese proyecto [...] estos indicadores son autoinformados (Gómez, 2021).

Entonces realmente en cuanto al desempeño, pues no vi mermado mi desempeño, porque tanto en físico de la empresa como en casa es trabajar y cumplir objetivos [...] nuestro desempeño se traduce en cierres, en tiempo y forma, se

traduce en entrega de información y que la calidad de la información esté plenamente conocida, depurada e integrada [...] realmente el desempeño siguió midiéndose a través de un cierre financiero (Condes, 2021). Lo que se usó fue establecer parámetros de medición, conforme al número de ofertas solicitadas [...] ya se están generando indicadores, son parte de una evolución normal con los cambios estructurales de la compañía (López, 2021).

El desempeño y la productividad están asociados con una correcta administración del tiempo, lo cual brinda un efecto positivo; ello se puede considerar una ventaja para el teletrabajador y para la empresa, además de otros beneficios específicamente para el teletrabajador, por ejemplo, los ahorros generales respecto al tiempo de traslado, ahorro en gasolina y una mejora de la calidad de vida gracias a la facilidad de poder trabajar en cualquier parte, con horarios bien establecidos respecto al trabajo. Estos elementos brindan una sensación de satisfacción con el teletrabajo.

Otro elemento que afecta el desempeño y que está relacionado con las desventajas percibidas por el teletrabajador es el estrés; este está asociado con los sentimientos de frustración, y es posible que lo cause la digitalización de los procesos que, a su vez, ocasiona tecnoestrés, el cual está relacionado con la tecnoadicción, tecnocomplejidad y tecnosobrecarga:

El tener reuniones virtuales al final dependiendo de la carga de trabajo, yo podía tener incluso hasta ocho conferencias en un solo día, entonces eso termina siendo también parte estresante (Ferrer, 2021). Con lo digital, llegaban a haber muchas conferencias para cosas simples y pues programaban muchas (García-Morales, 2021). Era estar completamente comunicados con ellos por teléfono, estando coordinándonos juntos; a veces había juntas para explicar o entender qué era lo que se iba a presentar o que era el trabajo que se tenía que realizar, pero prácticamente estar todo el tiempo pegado en el teléfono, hablando, hablando, hablando, para que se entendiera, porque luego por mensaje era complicado, no, no se explicaba al cien por ciento, entonces tenía que a fuerzas marcar, marcar, marcar (Hernández, 2021). Te ponen las reuniones a cualquier hora, y todo se efectúa por medio de reuniones virtuales, hay reuniones diarias para monitorear qué estamos haciendo cada uno y qué nos tocaba hacer (Sánchez, 2021).

Las características del puesto se tornan vitales respecto a la carga de trabajo que se espera con el teletrabajo, así como las habilidades, conocimientos y capacidades que debe tener el teletrabajador; para tener un buen desempeño en el puesto, dentro de la red de códigos relacionados con el trabajo (véase anexo 4, Red 3 Trabajo), se encuentra el código de: características del puesto, el cual se encuentra asociado, sobre todo, con el trabajo por proyectos u objetivos, que está vinculado con el manejo de la información y es parte de la digitalización de procesos que se llevó a cabo en las organizaciones para poder migrar al sistema de teletrabajo. Las competencias laborales también son parte de las características del puesto, en especial la demanda de cierto grado de nivel educativo en los teletrabajadores que exige conocimientos técnicos y el dominio de la tecnología.

En algunos puestos de trabajo, los horarios se encuentran bien establecidos, sin embargo, en otros casos los horarios, aunque están establecidos, no se respetan y se abusa del tiempo disponible del teletrabajador, lo que ocasiona actividades adicionales que se consideran como parte del compromiso que debe mostrar el trabajador.

Por la situación de premura ante la pandemia, se ocuparon los equipos personales de los trabajadores para poder migrar a un sistema de teletrabajo para el cual la empresa no estaba preparada. Para uno de los gerentes de área, la atención al detalle es parte de las características deseables que se deben cubrir en el puesto de trabajo a distancia.

#### *Administración de la cadena de valor*

Las características personales y del puesto tienen una influencia en el desempeño y la productividad percibidos, así como en los objetivos que deben cumplirse; los resultados individuales forman parte de una cadena de valor, en la que se suman los esfuerzos de todos los integrantes de la compañía. Al respecto, los entrevistados opinan:

Todos somos una cadena de valor en la empresa. Entonces yo no por ser la que está hasta arriba, no aprecio el trabajo del que está hasta abajo, o el que está hasta abajo no agrega valor. Al contrario, todos agregamos, todos tenemos una descripción, un objetivo en la empresa y debemos de trabajar de la mejor manera para cumplirlo. Si uno de nosotros falla, toda la cadena se ve afectada o el resultado final se ve afectado por uno que no está cumpliendo al 100,

aunque sea el que está hasta abajo, el que entrega una factura en el almacén. Pero, si esa persona no hace su trabajo, al final no podemos concluir un proceso satisfactoriamente (Sánchez, 2021). Porque no solamente te buscan los compañeros de trabajo, te busca a veces el director [...] entonces, esas son las características, responsable y de siempre estar al pendiente, de la computadora (García, 2021). Finalmente, estás hablando con alguien y ese alguien está desempeñando un trabajo que se materializa en un resultado financiero, en un número que nosotros analizamos y vemos (Condes, 2021).

### *Administración de la diversidad de trabajadores*

Administrar la cadena de valor con puestos de teletrabajo se convierte en un reto por la gran diversidad de teletrabajadores con los que se cuenta, es decir, cada persona tiene actividades prioritarias mientras está en casa y, por ejemplo, los y las jefas de familia disponían de menor tiempo libre y se encontraban en mayor conflicto que los individuos solteros o sin hijos. Al respecto, un gerente opina:

Sin embargo, ahorita tienes diferentes condiciones, es decir, tienes madres solteras, padres de familia, tienen familias completas, tienes recién egresados. Entonces, lo primero que tienes que hacer es explicarles cómo son los roles; y es muy complicado de entender, porque, repito, hay gente que cree que tener teletrabajo es hacer el súper, pagar el cable e ir a comer con la mamá, o que la mamá vaya a comer con ellos, o que el papá o que el tío, lo que sea. Por lo que, es gestionarlos un compromiso o enseñarles un compromiso de qué es lo que se requiere. Generarles un horario con el que deben de cumplir, incluso en sus hogares, para que puedan realizarse todas las actividades del día (Domínguez, 2021).

Es posible contrastar con la opinión de los teletrabajadores que confirman el discurso del gerente en contraposición a las ventajas que ofrece el teletrabajo, lo que denota un significado diferente de teletrabajo entre la gerencia y los colaboradores:

Había muchas cosas que en el trabajo a lo mejor me tomaban más tiempo, y aquí en la casa, por lo mismo de que estaba con mi hija y que tenemos más cosas que hacer, me administraba mejor, entonces sí sentía que todas mis actividades las realizaba con mayor eficiencia y que podía, por ejemplo, llevarla al

doctor o alguna cita y podía tomar juntas desde el teléfono, cosas así, que no necesariamente tenía que estar en la planta, podría estar aprovechando el tiempo para hacer otra cosa. Esa es una de las grandes ventajas, que podía avanzar cosas, o algún trámite de gobierno, cosas así, yo me administraba (Hernández, 2021).

Para el gerente, entonces, el teletrabajo es ejecutar las actividades de la oficina en casa, dedicando el mismo tiempo a las actividades igual que en la oficina, para lograr cumplir con los objetivos de la organización; sin embargo, para el teletrabajador profesional puede significar la libertad de lograr un equilibrio entre el trabajo y la familia, ocupando el tiempo de trabajo para realizar otras actividades relacionadas con el hogar y la familia, aun en horas laborales, por lo que la administración de la diversidad de los teletrabajadores se convierte en otro reto, que conlleva un apoyo continuo hacia los teletrabajadores por parte de la dirección, desde el proceso de capacitación relacionada con la nueva forma de trabajo, hasta el apoyo psicológico que pueden requerir los colaboradores, los equipos tecnológicos proporcionados y el constante apoyo de los jefes inmediatos y superiores.

#### *Apoyo por parte de la dirección*

Diversos autores (Baruch y Nicholson, 1997; Kowalski y Swanson, 2005) resaltan la importancia del apoyo de la dirección, durante la implementación del teletrabajo y a lo largo de su desarrollo, para tener resultados favorables. Al respecto, los participantes del estudio opinan:

Se tiene un periodo de capacitación en el caso de los nuevos ingresos (Gómez, 2021). Tenemos las herramientas adecuadas para poder subsanar el hueco que se piense que hay en el teletrabajo, para poder cumplir con los objetivos (Domínguez, 2021). Hubo varios cursos que programó recursos humanos, pero, más enfocados como a, comunicación, este [...] seguimiento, algunas otras actividades que veníamos haciendo (Sánchez, 2021). Si nos mandaban ayuda como para, cómo hacer tus juntas, más en el sentido de las conexiones, hablando de la red, como conectarte a que servidor o servidores de la planta para que fuera más eficiente (Hernández, 2021). Entonces mucho empezar a trabajar en la psicología con ellos (Condes, 2021). Todo lo hacemos ya con los sistemas que nos proveyó la empresa es muy fácil y dinámico (García, 2021).

En cuanto a la parte de motivacional, pues es mucho agradecer, es mucho ponerme en sus zapatos también y de alguna forma si hay alguna carga dura en la que se van a devengar también yo entro al quite a ayudarles para que entre como equipo logremos el objetivo (Condes, 2021).

Este apoyo a la dirección implica desde decidir sobre el futuro del teletrabajo, es decir, si se trata de una medida de contingencia, o es parte de la planeación estratégica a futuro, para reducir costos en la organización, atraer y retener al talento. En cuanto al futuro del teletrabajo en las organizaciones se comentó lo siguiente:

Entonces creo que sí, *sí* se buscaba el empujar y gestionar y promover esta ola de trabajo, pero la pandemia vino a comprobar que no se puede hacer al 100%. En una medida sana, *sí* se puede hacer en un 30% de las ocasiones, pero no da un 100% de las soluciones, porque al final del día requieres de este contacto que te da el salir de tu casa, el tener compañeros de trabajo y no únicamente tener compañía en una plataforma de reunión (Domínguez, 2021). Yo creo que ahorita la empresa ya está viendo que se está pagando un edificio que no se está usando. Entonces tenía siete pisos, y ahorita, yo creo que lo va a reducir a dos o tres y entonces va a economizar en esos pisos [...] va a haber reducción de pisos y ahorro de costes [...] ya no vamos a regresar a estar los cinco días de la semana a la oficina, vamos a estar dos y básicamente es para tomar acciones. Porque la empresa, desde los más altos niveles, se han dado cuenta de los resultados (García, 2021).

## DISCUSIÓN

Las personas entrevistadas cuentan con estudios de licenciatura y maestría, lo que concuerda con lo reportado por Polanco-Rico *et al.* (2017) en México, respecto al grado educativo que tienen los colaboradores que teletrabajan; asimismo, coincidimos en cuanto a las características laborales que la mayoría de los gerentes afirman que debe tener el teletrabajador, esto es, competencias laborales específicas orientadas a resultados, capacidad de planeación y organización, así como uso eficiente de las TIC.

Se concuerda con Baruch y Nicholson (1997) respecto a los factores críticos que afectan la implementación del teletrabajo, relacionados con la organización,

el individuo, el trabajo y la relación trabajo-familia; sin embargo, de acuerdo con los testimonios de los participantes, se evidencia el factor externo, relacionado en primera instancia con la necesidad de implementar un sistema de teletrabajo debido a la pandemia, de buscar nuevas formas de lograr la satisfacción del cliente, así como el funcionamiento y disponibilidad de la tecnología.

Se coincide con los hallazgos de Kowalski y Swanson (2005) sobre la confianza en todos los niveles; en este punto se observa que la confianza es un factor importante y decisivo en la continuación del teletrabajo después de la pandemia; aquellos equipos de trabajo que lograron dar el resultado y mostraron un compromiso con la tarea y la organización dan indicios de continuar con esta forma de trabajo; sin embargo, aquellos casos en los que existió desconfianza por la desconexión de los trabajadores o la falta de respuesta ante las actividades programadas, consideran regresar a las operaciones normales en cuanto se regularice la pandemia.

Diversos autores advertían de la dificultad para medir la productividad en un ambiente de teletrabajo (Coenen y Kok, 2014; Groen *et al.*, 2018; Kazekami, 2020; Nakrošienė *et al.*, 2019); estos hallazgos dejan ver cómo las operaciones basadas en objetivos dificultan la medición de la productividad o desempeño individual, incluso los gerentes utilizan *productividad*, *desempeño individual* y *desempeño organizacional* como sinónimos al medir el cumplimiento de los objetivos generales de la organización. Y la percepción sigue siendo el método más empleado para medir estas variables, apoyados de indicadores autoinformados, como indican Silva y Li Bonilla (2018), por lo que la medición del desempeño laboral individual de los teletrabajadores sigue siendo un reto en varios sectores.

Por otro lado, los estudiosos (Fay, 2017; Muñoz *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2019) destacan la importancia de la comunicación. En este contexto, se aprecian los problemas que se tuvieron con la comunicación a causa de la implementación forzada del teletrabajo; en algunos casos no se contaba con los equipos necesarios para teletrabajar, por lo que fue necesario apoyarse de los equipos de cómputo personales; asimismo, fue indispensable que buscaran nuevas formas de comunicación empleando plataformas provisionales, cuya repercusión fue una curva de aprendizaje que causó retrasos en los procesos y tiempos más largos en algunas operaciones.

De manera individual, estas exigencias de aprendizaje tecnológico llevaron a los colaboradores a sufrir episodios de tecnoestrés, como mencionan algunos autores (Borle *et al.*, 2021; Rodríguez, 2021; Salanova *et al.*, 2007, 2014;

Tarafdar *et al.*, 2007, 2019); la falta de preparación en cuanto al uso de sistemas y coordinación de actividades llevaron a un exceso de reuniones, llamadas, búsqueda de alternativas de conexión y control de operaciones, que ocasionaron tecnoestrés en los colaboradores, que se manifestó como tecnofatiga.

Tarafdar *et al.* (2019) y Srivastava *et al.* (2015) defienden los resultados positivos que se pueden producir a partir del tecnoestrés; se observa, de acuerdo con el testimonio de un participante de edad avanzada, cómo logró adaptarse a esta forma de trabajo aprendiendo nuevos programas y digitalizando los procesos, y dejando de lado la forma tradicional de compartir la información en papel. A su vez, este participante comentó la innovación en los cursos de capacitación, cambiando de un proveedor externo a ser impartidos por los mismos colaboradores, como apoyo a la organización, lo que evidencia este proceso positivo de adaptación con resultados innovadores para la organización.

Los retos que enfrentaron tanto los directivos como los trabajadores profesionales están relacionados con los cuatro factores (organización, individuo, trabajo, relación trabajo-familia) descritos por Baruch y Nicholson (1997), y uno adicional, que se identifica como factores externos. Se necesitan mayores estudios para corroborar los hallazgos y hacer generalizaciones de los resultados, lo cual no es posible con el presente estudio. Sin embargo, el objetivo de esta investigación fue describir los principales retos a los que se enfrentan los gerentes y los teletrabajadores con la implementación del teletrabajo, lo cual puede servir de base para futuros estudios relacionados con cada uno de los retos aquí presentados.

## CONCLUSIONES

Todas las empresas y puestos de trabajo tienen características que las hacen diferentes, a pesar de ello, al hablar de teletrabajo todos los puestos de trabajo requieren las TIC y los retos a los que se enfrentan tras la implementación de este pueden ser similares, por lo que los principales retos encontrados fueron: la profesionalización y concientización del personal, coordinación de actividades, generar ventajas para la organización a partir del teletrabajo, administración del tiempo, mantener la eficiencia y la productividad, la medición del desempeño, la administración de la cadena de valor, la administración de la diversidad de trabajadores y el apoyo por parte de la dirección.

El teletrabajo sigue siendo un tema relevante, en especial bajo las condiciones obligadas que sufrieron muchas empresas; los retos a los que se enfrentan tanto directivos como teletrabajadores están relacionados entre sí, y a pesar de que estos retos pueden ser diferentes entre organizaciones y puestos de trabajo, un factor importante sigue siendo el factor individuo, el compromiso, la responsabilidad y la preparación con la que cuente el teletrabajador, esto tiene una fuerte influencia en los resultados que deben ser apoyados en todo momento por la dirección de la empresa, sin dejar de tomar en cuenta las necesidades tanto de los colaboradores como de los clientes, para el correcto funcionamiento de la organización.

## ANEXOS

ANEXO I  
CÓDIGOS GENERADOS A PARTIR DE LOS DOCUMENTOS

<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
<i>Códigos relacionados con la organización</i>				
1	Reto para el administrador	53	18	Organización
2	Coordinación de actividades	34	10	Organización
3	Ventajas para la organización	28	9	Organización
4	Desventajas para la empresa	24	1	Organización
5	Adaptación	19	2	Organización
6	Trabajo por objetivos	18	1	Organización
7	Medición del desempeño	17	3	Organización
8	Futuro del teletrabajo	17	1	Organización
9	Administración del tiempo: efecto negativo	15	3	Organización/ Individuo
10	Satisfacción con el teletrabajo: efecto positivo	14	2	Organización/ Individuo
11	Apoyo de la dirección	14	4	Organización
12	Comunicación	12	2	Organización/ Individuo
13	Ahorros para la organización	11	5	Organización
14	Administración del tiempo: efecto positivo	11	5	Organización/ Individuo
15	Eficiencia	9	3	Organización/ Individuo
16	Eficacia	8	1	Organización/ Individuo
17	Administración del tiempo	8	2	Organización
18	Digitalización de procesos	7	8	Organización/ Individuo/Trabajo
19	Satisfacción con el teletrabajo: efecto negativo	6	2	Organización/ Individuo
20	Productividad	6	5	Organización/ Individuo

## Anexo 1 (continuación)

<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
21	Implementación de nuevos sistemas	6	1	Organización
22	Contacto con el cliente	5	2	Organización/ Factores externos
23	Satisfacción del cliente	4	2	Organización/ Factores externos
24	Manejo de agenda	4	1	Organización
25	Monitoreo de actividades	3	3	Organización
26	Generación de indicadores	3	1	Organización
27	Cadena de valor	3	3	Organización
28	Capacitación	2	1	Organización
29	Cambios estructurales de la compañía	2	1	Organización
30	Bajo rendimiento	2	1	Organización
31	Apoyo psicológico	2	1	Organización
32	Ahorro de tiempos	2	4	Organización/ Individuo
33	Actividades adicionales	2	4	Organización/ Individuo/Trabajo
34	Abuso de los horarios	2	3	Organización/ Individuo
35	Uso de equipos personales	1	4	Organización/Hogar y familia/Individuo/ Trabajo
36	Trabajar en cualquier parte	1	2	Organización/ Individuo
37	Tiempos más largos en la comunicación y retroalimentación	1	3	Organización/ Individuo
38	Satisfacción con el teletrabajo	1	2	Organización/ Individuo
39	Profesionalización del trabajador	1	1	Organización
40	Organización del equipo de trabajo	1	3	Organización
41	Evitar la división del grupo	1	1	Organización

## Anexo 1 (continuación)

<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
42	Evitar contagios	1	1	Organización/ Factores externos
43	Equipo integrado	1	1	Organización
44	Disminución de la burocracia	1	2	Organización
45	Designación de actividades	1	1	Organización
46	Concientizar al personal	1	1	Organización
47	Compartir archivos o información	1	1	Organización
48	Cambio de paradigmas	1	2	Organización/ Individuo
49	Calidad de la información	1	1	Organización
50	Balance entre teletrabajador y no teletrabajador	1	1	Organización
51	Arrendamiento de los vehículos	1	1	Organización
52	Ahorros de luz	1	1	Organización
53	Administración de la diversidad de teletrabajadores	1	1	Organización
<i>Códigos relacionados con el individuo</i>				
1	Ventajas para el teletrabajador	27	9	Individuo
2	Nivel de compromiso	27	2	Individuo
3	Desventajas para el teletrabajador	26	9	Individuo
4	Administración del tiempo: efecto negativo	15	3	Organización/ Individuo
5	Satisfacción con el teletrabajo: efecto positivo	14	2	Organización/ Individuo
6	Confianza	13	1	Individuo
7	Comunicación	12	2	Organización/ Individuo
8	Administración del tiempo: efecto positivo	11	5	Organización/ Individuo
9	Eficiencia	9	3	Organización/ Individuo
10	Autoadministración	9	3	Individuo

Anexo 1 (*continuación*)

<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
11	Eficacia	8	1	Organización/ Individuo
12	Socialización con compañeros	7	6	Individuo
13	Responsabilidad	7	1	Individuo
14	Digitalización de procesos	7	8	Organización/ Individuo/Trabajo
15	Autonomía	7	1	Individuo
16	Tecnosobrecarga	6	1	Individuo/Trabajo
17	Satisfacción con el teletrabajo: efecto negativo	6	2	Organización/ Individuo
18	Productividad	6	5	Organización/ Individuo
19	Estrés	6	4	Individuo
20	Ahorros para el trabajador	6	1	Individuo
21	Frustración	4	1	Individuo/Factores externos
22	Falta de contacto personal	3	1	Individuo
23	Definir prioridades	3	1	Individuo
24	Características personales	3	9	Individuo
25	Ahorros en traslado	3	1	Individuo
26	Abuso de confianza	3	1	Individuo
27	Valores	2	7	Individuo
28	Trabajo en equipo	2	1	Individuo
29	Tecnoestrés	2	5	Individuo/Trabajo/ Factores externos
30	Honestidad	2	1	Individuo
31	Falta de colaboración	2	1	Individuo
32	Dominio de la tecnología	2	2	Individuo Trabajo
33	Desconocimiento de las activi- dades	2	1	Individuo
34	Costos del teletrabajo	2	1	Individuo

Anexo 1 (*continuación*)

<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
35	Ahorro de tiempos	2	4	Organización/ Individuo
36	Actividades adicionales	2	4	Organización/ Individuo/Trabajo
37	Abuso de los horarios	2	3	Organización/ Individuo
38	Uso de equipos personales	1	4	Organización/Hogar y familia Individuo/ Trabajo
39	Trabajar en cualquier parte	1	2	Organización/ Individuo
40	Tolerancia a la frustración	1	1	Individuo
41	Tiempos más largos en la comunicación y retroalimentación	1	3	Organización/ Individuo
42	Tecnocomplejidad	1	1	Individuo/Factores externos
43	Tecnoadicción	1	1	Individuo
44	Tarea cíclica	1	1	Individuo
45	Satisfacción con el teletrabajo	1	2	Organización/ Individuo
46	Pláticas informales	1	1	Individuo
47	Personalidad-desempeño	1	1	Individuo
48	Invasión del hogar	1	2	Hogar y familia/ Individuo
49	Horarios establecidos	1	2	Individuo/Trabajo
50	Falta de experiencia	1	1	Individuo
51	Desgaste físico	1	1	Individuo
52	Cambio de paradigmas	1	2	Organización/ Individuo
53	Calidad de vida	1	1	Individuo
54	Atención al detalle	1	2	Individuo/Trabajo
55	Actitud hacia el trabajo	1	1	Individuo

## Anexo 1 (continuación)

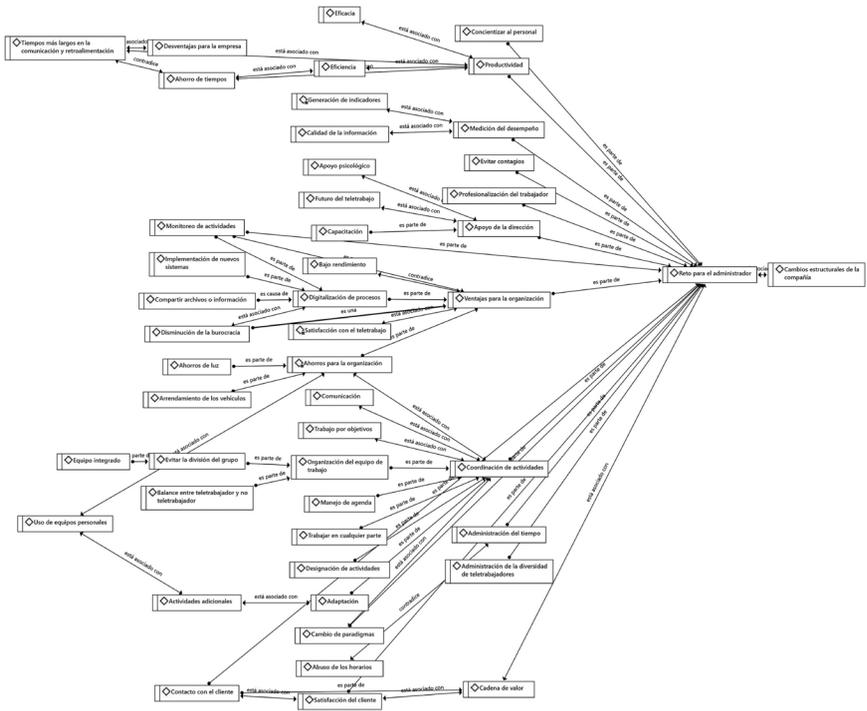
<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
<i>Códigos relacionados con el trabajo</i>				
1	Competencias laborales	20	3	Trabajo
2	Digitalización de procesos	7	8	Organización/ Individuo/Trabajo
3	Tecnosobrecarga	6	1	Individuo/Trabajo
4	Características del puesto	6	5	Trabajo
5	Trabajo por proyectos	5	2	Trabajo
6	Tecnoestrés	2	5	Individuo/Trabajo/ Factores externos
7	Dominio de la tecnología	2	2	Individuo/Trabajo
8	Actividades adicionales	2	4	Organización/ Individuo/Trabajo
9	Uso de equipos personales	1	4	Organización/Hogar y familia/Individuo/ Trabajo
10	Nivel educativo	1	2	Trabajo
11	Manejo de la información	1	2	Trabajo
12	Horarios establecidos	1	2	Individuo/Trabajo
13	Conocimientos técnicos	1	1	Trabajo
14	Atención al detalle	1	2	Individuo/Trabajo
<i>Códigos relacionados con el hogar y familia</i>				
1	Relación trabajo-familia	11	4	Hogar y familia
2	Falta de espacios acondicionados	3	1	Hogar y familia
3	Uso de equipos personales	1	4	Organización/Hogar y familia/Individuo/ Trabajo
4	Tiempo con la familia	1	1	Hogar y familia
5	Invasión del hogar	1	2	Hogar y familia/ Individuo

Anexo 1 (*continuación*)

<i>Núm.</i>	<i>Código</i>	<i>Enraizamiento</i>	<i>Densidad</i>	<i>Grupos de códigos</i>
<i>Códigos relacionados con los factores externos</i>				
1	Fallas tecnológicas	5	1	Factores externos
2	Contacto con el cliente	5	2	Organización/ Factores externos
3	Satisfacción del cliente	4	2	Organización/ Factores externos
4	Frustración	4	1	Individuo/Factores externos
5	Tecnoestrés	2	6	Individuo/Trabajo/ Factores externos
6	Diferencias culturales	2	1	Factores externos
7	Tecno-complejidad	1	1	Individuo/Factores externos
8	Evitar contagios	1	1	Organización/ Factores externos

Fuente: elaboración de las autoras.

## ANEXO 2 RED I ORGANIZACIÓN



Fuente: elaboración de las autoras.



### ANEXO 4 RED 3 TRABAJO



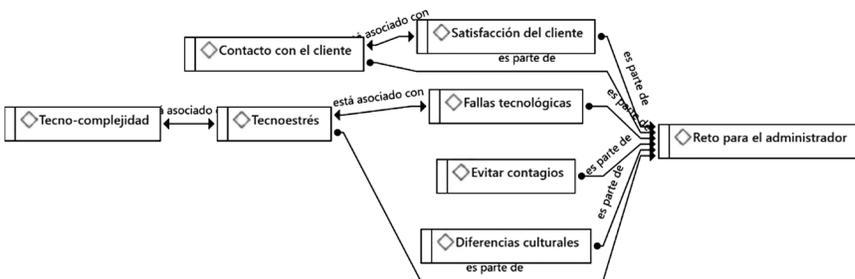
Fuente: elaboración de las autoras.

### ANEXO 5 RED 4 TRABAJO Y FAMILIA



Fuente: elaboración de las autoras.

### ANEXO 6 RED 5 FACTORES EXTERNOS



Fuente: elaboración de las autoras.

## ANEXO 7

### ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Para esta investigación se utilizó la entrevista semiestructurada con las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál ha sido su experiencia de manera general con el teletrabajo?
2. ¿Cuáles son las ventajas que visualiza en el teletrabajo? (para el individuo)
3. ¿Cuáles son las ventajas que visualiza en el teletrabajo? (para la organización)
4. ¿Cuáles son los retos o desventajas a los que se enfrenta usted como teletrabajador?
5. ¿Cuáles son los retos o desventajas a los que se enfrenta su empresa con el teletrabajo?
6. ¿Cuáles son los retos a los que usted se enfrenta como administrador cuando los empleados teletrabajan?
5. ¿Cómo coordina las actividades con sus compañeros de trabajo, jefes inmediatos y o subordinados que teletrabajan?
6. ¿Qué opina del nivel de compromiso de los teletrabajadores en su empresa?
7. ¿Qué opina sobre el nivel de satisfacción de sus colaboradores respecto al teletrabajo?
8. ¿Cómo motiva a los colaboradores que teletrabajan?
9. ¿Cuáles son las características que debe cumplir un puesto de trabajo para ser considerado dentro del teletrabajo en su empresa?
10. ¿Cuál es la forma en que miden el desempeño de los teletrabajadores?
11. ¿Cuáles son las características personales del teletrabajador que considera influyen en su desempeño?
12. ¿Cómo ha afectado la implementación del teletrabajo en la estructura organizacional de su empresa?
13. ¿Cuál considera que sea el futuro del teletrabajo?

Fuente: elaboración de las autoras.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Bibliografía*

- Bailey, D. E. y N. B. Kurland (2002), "A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work", *Journal of Organizational Behavior*, vol. 23, núm. 4, pp. 383-400, DOI: <https://doi.org/10.1002/job.144>
- Baruch, Y. y N. Nicholson (1997), "Home sweet work Requirements for effective", *Journal of General Management*, vol. 23, núm. 2, pp. 15-30, DOI: <https://doi.org/10.1177/030630709702300202>
- Belzunegui-Eraso, A. y A. Erro-Garcés (2020), "Teleworking in the context of the Covid- 19 crisis", *Sustainability*, vol. 12, núm. 9, pp. 1-18, DOI: <https://doi.org/10.3390/su12093662>
- Blount, Y. (2015), "Pondering the Fault Lines of Anywhere Working (Telework, Telecommuting): A Literature Review", *Foundations and Trends® in Information Systems*, vol. 1, núm. 3, pp. 163-276, DOI: <http://dx.doi.org/10.1561/29000000001>
- Bojovic, D., J. Benavides y A. Soret (2020), "What we can learn from birdsong: Mainstreaming teleworking in a post-pandemic world", *Earth System Governance*, vol. 5, pp. 1-5, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esg.2020.100074>
- Borle, P. *et al.* (2021), "How are techno- stressors associated with mental health and work outcomes? A systematic review of occupational exposure to information and communication technologies within the technostress model", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, núm. 16, p. 8673, DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168673>
- Cernas-Ortiz, D. A. y L. Wai-Kwan (2021), "Conectividad social y satisfacción laboral en teletrabajadores mexicanos durante la pandemia: el papel mediador del bienestar afectivo", *Estudios Gerenciales*, vol. 37, núm. 158, pp. 37-48, DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4322>
- Cifuentes-Leiton, D. M. (2020), "Teletrabajo en dos tiempos psicosociales: gobierno, empleadores y teletrabajadores", *Desarrollo Gerencial*, vol. 12, núm. 2, pp. 1-25, DOI: <https://doi.org/10.17081/dege.12.2.3913>
- Coenen, M. y R. A. W. Kok (2014), "Workplace flexibility and new product development performance: The role of telework and flexible work schedules", *European Management Journal*, vol. 32, núm. 4, pp. 564-576, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.12.003>

- Daniels, K., D. Lamond y P. Standen (2001), "Teleworking: Frameworks for organizational research", *Journal of Management Studies*, vol. 38, núm. 8, pp. 1151-1185, doi: <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00276>.
- De Abreu e Silva, J. D. A. y P. C. Melo (2018), "Does home-based telework reduce household total travel? A path analysis using single and two worker British households", *Journal of Transport Geography*, vol. 73, pp. 148-162, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.10.009>
- Elldér, E. (2020), "Telework and daily travel: New evidence from Sweden", *Journal of Transport Geography*, vol. 86, p. 102777, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102777>
- Fay, M. J. (2017), "Telework", en C. R. Scott, J. R. Barker, T. Kuhn, J. Keyton, P. K. Turner y L. K. Lewis (eds.), *The International Encyclopedia of Organizational Communication*, vol. iv, Oxford, Wiley Blackwell Malden, pp. 2381-2389, doi: <https://doi.org/10.1002/9781118955567.wbieoc205>
- Gadecki, J., M. Jewdokimow y M. Zadkowska (2016), "Reconstructing the borders and the definitions of home and work in the context of telecommuting in Poland", *Intersections East European Journal of Society and Politics*, vol. 2, núm. 3, pp. 84-96, doi: <https://doi.org/10.17356/ieejsp.v2i3.166>
- Gallardo, R. y B. Whitacre (2018), "21st century economic development: Telework and its impact on local income", *Regional Science Policy and Practice*, vol. 10, núm. 2, pp. 103-123, doi: <https://doi.org/10.1111/rsp3.12117>
- Gálvez, A., F. Tirado y J. M. Alcaraz (2020), "'Oh! Teleworking!'" Regimes of engagement and the lived experience of female Spanish teleworkers", *Business Ethics: A European Review*, vol. 29, núm. 1, pp. 180-192, doi: <https://doi.org/10.1111/beer.12240>
- Gentilin, M. (2022), "Pasado, presente y futuro del Teletrabajo. Reflexiones teóricas sobre un concepto de 50 años", en J. Orejuela, L. Villada y K. Daza (eds.), *El teletrabajo como modalidad de flexibilización laboral: estudios de caso colombianos*, Medellín, CEIPA, pp. 19-38.
- Groen, B. A. C., S. P. van Triest, M. Coers y N. Wtenweerde (2018), "Managing flexible work arrangements: Teleworking and output controls", *European Management Journal*, vol. 36, núm. 6, pp. 727-735, doi: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.01.007>
- Hodder, A. (2020), "New Technology, Work and Employment in the era of COVID-19: reflecting on legacies of research", *New Technology, Work and Employment*, vol. 35, núm. 3, pp. 262-275, doi: <https://doi.org/10.1111/ntwe.12173>

- Infante-Moro, A. J., C. Infante-Moro, J. Gallardo-Pérez, F. J. Martínez-López y M. García-Ordaz (2018), “Evolución del teletrabajo en el sector empresarial español: causas de su lenta implantación”, *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, vol. 5, núm. 1, pp. 87-93.
- Jiménez, A. E. y R. Pérez (2018), “El teletrabajo en América Latina: elemento innovador, alcances normativos y políticas públicas en torno a su desarrollo”, en B. A. Bustos-Torres (coord.), *Desarrollo, ciencia e investigación en Jalisco*, México, Academia Jalisciense de Ciencias, A. C., pp. 339-379.
- Jiménez, A. E. y R. Pérez (2019), “El teletrabajo como factor de innovación social para la inclusión”, en I. T. Lay Arellano (coord.), *Proyectos digitales para el desarrollo y la inclusión*, México, Universidad de Guadalajara, pp. 201-230.
- Kappelman, L., V. Johnson, R. Torres, Ch. Maurer y E. McLean (2019), “A study of information systems issues, practices, and leadership in Europe”, *European Journal of Information Systems*, vol. 28, núm. 1, pp. 26-42, DOI: <https://doi.org/10.1080/0960085X.2018.1497929>
- Karia, N. y M. H. A. H. Asaari (2016), “Innovation Capability: The Impact of Teleworking on Sustainable Competitive Advantage”, *International Journal of Technology Policy and Management*, vol. 16, núm. 2, pp. 181-194, DOI: <https://doi.org/10.1504/IJTPM.2016.076318>
- Katsabian, T. (2020), “The Telework Virus: How the COVID-19 Pandemic Has Affected Telework and Exposed Its Implications for Privacy and Equality”, *SSRN*, DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3684702>
- Kawashima, T., S. Nomura, Y. Tanoue, D. Yoneoka, A. Eguchi, S. Shi y H. Miyata (2021), “The relationship between fever rate and telework implementation as a social distancing measure against the COVID-19 pandemic in Japan”, *Public Health*, vol. 192, pp. 12-14, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.05.018>
- Kazekami, S. (2020), “Mechanisms to improve labor productivity by performing telework”, *Telecommunications Policy*, vol. 44, núm. 2, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101868>
- Kodama, M. (2020), “Digitally transforming work styles in an era of infectious disease”, *International Journal of Information Management*, vol. 55, p. 102172, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102172>
- Kossek, E. E., R. J. Thompson y B. A. Lautsch (2015), “Balanced workplace flexibility: Avoiding the traps”, *California Management Review*, vol. 57, núm. 4, pp. 5-25, DOI: <https://doi.org/10.1525/cmr.2015.57.4.5>

- Kowalski, K. B. y J. A. Swanson (2005), "Critical success factors in developing teleworking programs", *Benchmarking: An International Journal*, vol. 12, núm. 3, pp. 236-249, DOI: <https://doi.org/10.1108/14635770510600357>
- Kwon, M., Y. J. Cho y H. J. Song (2021), "How do managerial, task, and individual factors influence flexible work arrangement participation and abandonment?", *Asia Pacific Journal of Human Resources*, vol. 59, núm. 4, pp. 645-668, DOI: <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12251>
- Messenger, J. C. y L. Gschwind (2016), "Three generations of Telework: New ICTs and the Revolution from Home Office to Virtual Office", *New Technology, Work and Employment*, vol. 31, núm. 3, pp. 195-208, DOI: <https://doi.org/10.1111/ntwe.12073>
- Montreuil, S. y K. Lippel (2003), "Telework and occupational health: A Quebec empirical study and regulatory implications", *Safety Science*, vol. 41, núm. 4, pp. 339-358, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(02)00042-5)
- Müller, T. y C. Niessen (2019), "Self-leadership in the context of part-time teleworking", *Journal of Organizational Behavior*, vol. 40, núm. 8, pp. 883-898, DOI: <https://doi.org/10.1002/job.2371>
- Muñoz, D., M. V. Pabón y B. C. Valencia (2017) "Comunicación organizacional en torno al teletrabajo", *Luciernaga*, año 9, núm. 18, julio-diciembre, pp. 61-71, DOI: <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v9n18a5>
- Nakrošienė, A., I. Bučiūnienė y B. Goštautaitė (2019), "Working from home: characteristics and outcomes of telework", *International Journal of Manpower*, vol. 40, núm. 1, pp. 87-101, DOI: <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2017-0172>
- Pérez, M., A. Martínez, M. P. de Luis y M. J. Vela (2003), "El impacto medioambiental del teletrabajo", *Economía Industrial*, vol. 14, pp. 143-153.
- Peters, P. y L. Den-Dulk (2003), "Cross cultural differences in managers' support for home-based telework: A theoretical elaboration", *International Journal of Cross Cultural Management*, vol. 3, núm. 3, pp. 329-346, DOI: <https://doi.org/10.1177/1470595803003003005>
- Pirdavani, A., T. Bellemans, T. Brijs, B. Kochan, y G. Wets (2014), "Assessing the road safety impacts of a teleworking policy by means of geographically weighted regression method", *Journal of Transport Geography*, vol. 39, pp. 96-110, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.06.021>.
- Polanco-Rico, K., J. G. Reyes-López, M. I. García-Bencomo, P. J. Martínez-Ramos y M. C. Gutiérrez-Diez (2017), "Niveles de motivación y las competencias laborales específicas de los trabajadores a distancia", *European Scientific Journal*, vol. 13, núm. 8, pp. 148-176.

- Rodríguez, R. (2021), "Techno-Stress: Damage Caused by New Emerging Risks", *Laws*, vol. 10, núm. 3, DOI: <https://doi.org/10.3390/laws10030067>
- Salanova, M., S. Llorens y E. Cifre (2007), "El tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial", *Notas Técnicas de prevención*, vol. 730, pp. 1-6.
- Salanova, M., S. Llorens y E. Cifre (2013), "The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies", *International Journal of Psychology*, vol. 48, núm. 3, pp. 422-436.
- Salanova, M., S. Llorens y M. Ventura (2014), "Technostress: The Dark Side of Technologies", en Ch. Korunka y P. Hoonakker (eds.), *The Impact of ICT on Quality of Working Life*, Ámsterdam, Springer, pp. 87-103, DOI: [https://doi.org/10.1007/978-94-017-8854-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8854-0_6)
- Santana, M. y M. J. Cobo (2020), "What is the future of work? A science mapping analysis", *European Management Journal*, vol. 38, núm. 6, pp. 846-862, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.04.010>
- Sierra, E. M. (2019), "Trabajo a Distancia y el Teletrabajo", *Fiscal & laboral*, vol. 278, pp. 44-51.
- Silva C. A., R. I. A. Montoya y A. J. A. Valencia (2019), "The attitude of managers toward telework, why is it so difficult to adopt it in organizations?", *Technology in Society*, vol. 59, pp. 1-10.
- Silva, G. y F. Li Bonilla (2018), "Un método para evaluar la competitividad del teletrabajo profesional", *Revista Nacional de Administración*, vol. 9, núm. 2, pp. 105-137.
- Srivastava, S. C., S. Chandra y A. Shirish (2015), "Technostress creators and job outcomes: Theorising the moderating influence of personality traits", *Information Systems Journal*, núm. vol. 25, núm. 4, pp. 355-401, DOI: <https://doi.org/10.1111/isj.12067>
- Stiles, J. (2020), "Strategic niche management in transition pathways: Telework advocacy as groundwork for an incremental transformation", *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 34, pp. 139-150.
- Tarafdar, M., C. L. Cooper y J. Stich (2019), "The technostress trifecta - techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research", *Information Systems Journal*, vol. 29, núm. 1, pp. 6-42, DOI: <https://doi.org/10.1111/isj.12169>
- Tarafdar, M., Q. Tu, B. S. Ragu-Nathan y T. S. Ragu-Nathan (2007), "The impact of technostress on role stress and productivity", *Journal of Management Information Systems*, vol. 24, núm. 1, pp. 301-328, DOI: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-122240109>

- Valero-Pacheco, I. C. y M. I. Riaño-Casallas (2020), “Teletrabajo: Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia”, *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, vol. 23, núm. 1, pp. 22-33, DOI: <https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2020.23.01.03>
- Wojcak, E., L. Bajzikova, H. Sajgalikova y M. Polakova (2016), “How to Achieve Sustainable Efficiency with Teleworkers: Leadership Model in Telework”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 229, pp. 33-41, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.111>
- Muñoz, D. E., M. V. Pabón y B. C. Valencia (2017), “Comunicación organizacional en torno al teletrabajo”, *Luciernaga-Comunicación*, vol. 9, núm. 18, pp. 61-71.
- Zhang, S., R. Moeckel, A. T. Moreno, B. Shuai y J. Gao (2020), “A work-life conflict perspective on telework”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 141, pp. 51-68, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.09.007>

### *Recursos electrónicos*

- Apar, M. (1998), “The alternative workplace: Changing where and how people work”, *Harvard Business Review*, vol. 76, núm. 3, mayo-junio, documento html disponible en: <https://hbr.org/1998/05/the-alternative-workplace-changing-where-and-how-people-work> (consulta: 24/05/2022).
- DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2022), Ley Federal del Trabajo, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* de 1 de abril de 1970, última reforma de 27 de diciembre de 2022, México, documento pdf disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf> (consulta: 24/05/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020), “Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años por entidad federativa según sexo, años censales seleccionados 2000 a 2020”, en *Características educativas de la población*, Aguascalientes, Inegi, documento https disponible en: [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion\\_Educacion\\_05\\_2f6d2a08-babc-442f-b4e0-25f7d324dfe0&idrt=15&opc=t](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_05_2f6d2a08-babc-442f-b4e0-25f7d324dfe0&idrt=15&opc=t) (consulta: 29/08/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), *Estudio sobre la demografía de los negocios EDN 2021*, Aguascalientes, Inegi, documento pdf disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/dn/2021/doc/EDN-2021Pres.pdf> (consulta: 26/03/2023).
- Leyva, G. y I. Mora (2021), “Los alcances del teletrabajo en México”, *Foco Económico: un blog latinoamericano de economía y política* (blog), México, documento html disponible en: <https://dev.focoeconomico.org/2021/03/08/los-alcances-del->

teletrabajo-en-mexico/#:~:text=Con%20informaci%C3%B3n%20de%20la%20ENOE,para%20el%20auto%2Dempleo%20informal.> (consulta: 29/08/2021).

Montaudon-Tomas C. M., I. Pinto-López, E. Olivera-Pérez y A. Amsler (2021), “Informe: El estado del trabajo remoto en México durante la pandemia de COVID-19”, *Observatorio de Competitividad y nuevas formas de trabajo*, Puebla, UPAEP, México, documento pdf disponible en: [https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial\\_upaep/biblioteca\\_virtual/pdf/etrmdpc19\\_final.pdf](https://investigacion.upaep.mx/images/img/editorial_upaep/biblioteca_virtual/pdf/etrmdpc19_final.pdf) (consulta: 24/08/2021).

STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social) (2021), “Entra en vigor reforma que regula el teletrabajo en México”, México, STPS, documento disponible en: <https://www.gob.mx/stps/prensa/entra-en-vigor-reforma-que-regula-el-teletrabajo-en-mexico> (consulta: 29/08/2021).

### *Entrevistas*

Condes, A. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 22 de septiembre de 2021.

Domínguez, C. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 21 de septiembre de 2021.

Ferrer, A. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 21 de septiembre de 2021.

García, C. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 6 de septiembre de 2021.

García-Morales, A. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 18 de septiembre de 2021.

Gómez, I. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 20 de septiembre de 2021.

Hernández, A. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 21 de septiembre de 2021.

- López, S. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 22 de septiembre de 2021.
- Martínez, C. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 26 de septiembre de 2021.
- Sánchez, M. L. (2021) *Experiencia de teletrabajo durante la pandemia* [entrevista realizada por M. T. Antonio-Javier]. México, Universidad Autónoma del Estado de México, 20 de septiembre de 2021.



# La pobreza laboral en el Estado de México, factores explicativos y la pandemia de COVID-19

Miguel Ángel Díaz Carreño\*

## INTRODUCCIÓN

Para combatir los contagios de COVID-19 en el mundo, se tomaron medidas de distanciamiento social y se cancelaron o limitaron diversas actividades productivas consideradas no prioritarias, entre las que destacan todas aquellas que involucran concentraciones considerables de población, por ejemplo, el turismo y actividades recreativas, entre otras, principalmente dentro de los sectores productivos de la industria y los servicios.

Como consecuencia, la actividad productiva en general ha descendido drásticamente, en especial en el segundo trimestre de 2020. Se estima que, en promedio, en 2020, la economía mundial se contrajo en -3.3%, en tanto que en EE.UU. -3.5%, en América Latina y el Caribe -7.0%, y en México -8.2% (FMI, 2020 y 2021).

En el ámbito estatal, en México, los estados de Quintana Roo y Baja California Sur tuvieron las mayores caídas con tasas iguales a -24.3 y -21.1%, respectivamente, mientras que, por el contrario, Tabasco y Chiapas fueron los estados menos afectados con tasas de crecimiento económico de 3.0% y -4.2%, en forma respectiva. El Estado de México presentó una contracción de su economía en 17.5% en el segundo trimestre de 2020 y, en promedio, para ese mismo año de 7.0%, una contracción por debajo de la media nacional por entidad federativa que fue de 8.4% (Inegi, 2021).

\* Centro de Investigación en Ciencias Económicas (CICE), Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México.

Existen diversos estudios donde se ha tratado de explicar la magnitud del impacto de la pandemia sobre la actividad productiva, el empleo y los ingresos de la población trabajadora a partir de las características estructurales de las economías, su grado de inserción en la economía mundial y la aplicación de políticas contracíclicas (Urrea y Pijarán, 2020; Carvalho *et al.*, 2022 y Öztürk *et al.*, 2020). En este marco, el objetivo en este documento es identificar algunos de los principales factores económicos que explican el comportamiento de la pobreza laboral en el Estado de México durante el periodo 2005-2021<sup>1</sup> y, de manera específica, en el tiempo que comprende la pandemia de COVID-19, para lo cual se emplean modelos de regresión cuantílica.

Los resultados de esta investigación sugieren que entre los principales factores que afectan el comportamiento de la pobreza laboral en el Estado de México de manera significativa son: la tasa de ocupación en el sector informal de la economía, el comportamiento del crecimiento económico de los Estados Unidos de Norteamérica, así como el grado de integración comercial de la entidad estatal con el mercado internacional. En el primer caso se encontró que los niveles más elevados de la pobreza laboral en el Estado de México (tercer cuartil) están asociados de forma positiva con la ocupación en el sector informal, con el comportamiento de la economía estadounidense de manera inversa y con el grado de integración comercial de la entidad estatal en el mercado internacional de forma positiva y significativa. Se destaca que el periodo de pandemia de COVID-19, comprendido del segundo trimestre de 2020 al segundo trimestre de 2021, no constituye un factor explicativo significativo del comportamiento de la pobreza laboral en el Estado de México.

El resto de este trabajo consta de una revisión de literatura donde se documenta algunos de los principales factores que estarían explicando el fenómeno de la pobreza laboral en la entidad mexiquense; en seguida, se describe la metodología econométrica empleada en este documento, la cual se basa en la regresión cuantílica y resulta más robusta en la presencia de observaciones atípicas, propias de periodos de crisis económicas; posteriormente, en el apartado tres se presenta el procedimiento de cómo fue especificado el modelo econométrico, así como las variables que lo integran. Más adelante, en el apartado cuatro, se define el concepto del Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) para el Estado de México, el cual representa el objeto de estudio de esta investigación,

<sup>1</sup> La información estadística acerca del indicador de la pobreza laboral para México y sus entidades federativas solo está disponible a partir del año 2005 (Coneval, 2022).

donde además se considera su evolución, en particular, para el periodo que comprende la pandemia de COVID-19; posteriormente, en la sección quinta se discuten los principales resultados de las estimaciones del modelo econométrico por cuantiles que relaciona a la pobreza laboral en el Estado de México respecto a sus principales factores explicativos.

## REVISIÓN DE LITERATURA

La pandemia de COVID-19 declarada a principios de 2020 ha traído consigo una crisis económica y financiera de magnitud solo comparada con la registrada durante la Gran Depresión económica mundial de la década de 1930 del siglo xx. Incluso al término de 2021 no se tenía certeza alguna acerca del tiempo que duraría dicha pandemia y que, por tanto, continuaría mostrando sus efectos más negativos sobre la salud, la actividad productiva e ingresos de la población en todo el mundo. Lo anterior a pesar del avance significativo que se ha logrado en la vacunación contra COVID-19 de una parte considerable de la población mundial, principalmente de las economías desarrolladas y en desarrollo.

En el caso de México, la pandemia de COVID-19 ha traído cambios profundos en las estructuras económicas de los distintos sectores productivos, el empleo y, sobre todo, en los ingresos de la población trabajadora. La interrupción de las actividades productivas por un tiempo bastante prolongado ha representado la desaparición de una parte considerable del aparato productivo. En este contexto, los niveles de pobreza laboral en los estados de México se agravaron de forma sustancial, sobre todo durante el tercer y cuarto trimestres de 2020.<sup>2</sup> En particular, el Estado de México presentó un aumento de este tipo de pobreza de manera considerable, sobre todo si se compara el tercer trimestre de 2020 respecto al primer trimestre del mismo año, el cual se ha calculado en 37.4%.<sup>3</sup>

El confinamiento de gran parte de la población para evitar el contagio del virus terminó por generar un choque de oferta sustancial en diversos sectores

<sup>2</sup> Se identifica como pobreza laboral al porcentaje de personas que no pueden adquirir la canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo y corresponde con el Indicador de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) publicado por el Coneval. Si el índice sube, significa que aumenta el porcentaje de personas que no pueden comprar una canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo (Coneval, 2021).

<sup>3</sup> Para el segundo trimestre de 2020 no se realizó la medición del ITLP (indicador que mide la pobreza laboral) por parte del Coneval, que es la institución encargada para tal fin, debido a la intensificación de la pandemia de COVID-19 en México y el mundo.

de la economía. Barrot *et al.* (2020) establecen que los efectos económicos de las reglas de distanciamiento social implementadas para frenar la propagación de la pandemia de COVID-19 dependieron fundamentalmente de la estructura de las redes de producción y, puesto que, las economías modernas se caracterizan por las múltiples interdependencias que forman las empresas en sus procesos de producción, estas interdependencias han facilitado la propagación de choques no sistémicos.

En el caso de México y el Estado de México es importante destacar el momento coyuntural en que se presenta la crisis sanitaria por el llamado virus de SARS-CoV2; el país y la entidad mexiquense han sido golpeados por la pandemia en un momento de estancamiento económico, con una caída de la actividad económica en el primer caso de 0.3% y de 1.7% para el Estado de México en 2019 (Inegi, 2021).

Las medidas de contención adoptadas desencadenaron una profunda recesión en el segundo trimestre del año, sin que se hayan visto compensadas suficientemente por políticas de estímulo. Por el lado de la oferta, uno de los principales efectos del confinamiento ha sido la destrucción de empleo. De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), entre los meses de febrero y julio de 2020, se perdieron en torno a 1 100 000 empleos formales. Por su parte, el empleo informal, que representa, en promedio, alrededor de 50.0% de la población ocupada, llegó a registrar pérdidas de más de 10 millones de empleos, equivalente a 27.1% del total. A pesar de que la economía venía de una situación de desaceleración y estancamiento en 2019, el desplome productivo de 18.7% en el segundo trimestre de 2020 no tiene precedentes (Pastor y Laredo, 2020).

La elevada inestabilidad en el mercado laboral de México y el Estado de México debida principalmente a la pandemia de COVID-19 ha desembocado en un mayor deterioro de los ingresos de la población trabajadora. En el cuadro 1 se observa el comportamiento de la estructura porcentual de las percepciones de los trabajadores en el Estado de México, en salarios mínimos, respecto al total de trabajadores de la entidad durante los años de 2019-2020. Es claro que el porcentaje de trabajadores con las menores percepciones ha crecido de manera significativa en 2020 respecto a 2019. Dicho aumento se estima en alrededor de 5.6 puntos porcentuales en el caso de los trabajadores que tienen como percepción un salario mínimo como máximo.

Adicionalmente, en el cuadro 1 también se ve que el porcentaje de trabajadores con las percepciones más elevadas, mayores a los cinco salarios mínimos,

CUADRO I  
ESTRUCTURA PORCENTUAL DE PERCEPCIONES EN SALARIOS MÍNIMOS DE LOS  
TRABAJADORES EN EL ESTADO DE MÉXICO 2019-2020

<i>Trimestres</i>	<i>Hasta 1 SM</i>	<i>De 1 a 2 SM</i>	<i>De 2 a 3 SM</i>	<i>De 3 a 5 SM</i>	<i>Más de 5 SM</i>
2019.I	15.2	34.6	22.6	7.3	1.8
2019.II	14.9	38.1	20.5	5.9	1.9
2019.III	17.0	37.6	19.2	6.6	2.0
2019.IV	17.4	35.8	18.7	7.7	2.2
Promedio	16.1	36.5	20.2	6.9	2.0
2020.I	20.5	40.0	16.0	5.2	1.6
2020.III	22.5	36.0	15.2	5.8	1.5
2020.IV	22.2	35.5	15.0	6.4	1.9
Promedio	21.7	37.2	15.4	5.8	1.7

\*SM = salarios mínimos.

Fuente: elaboración del autor con información del Inegi (2021, 2022).

se ha contraído de forma sustancial, de 2.0%, en promedio, durante 2019, a 1.7% en 2020. De esta manera, el año de 2020 ha traído un retroceso significativo en las remuneraciones de la población trabajadora del Estado de México.

Además, es importante considerar que a la caída de los ingresos de los trabajadores mexicanos, en términos nominales como se refirió anteriormente, deberá agregarse la contracción de estos en términos reales, esto es que el efecto de la inflación sobre los ingresos de los trabajadores ha sido un tema relevante en las últimas décadas en el país mexicano dada la considerable contracción de los salarios reales de los trabajadores, en particular durante las décadas de 1980 y 1990 del siglo xx.

De hecho, el problema de la inflación en México se convirtió en el principal objetivo de la política económica, prácticamente desde principios de la década de 1980 del siglo xx, debido a que las tasas de inflación de ese entonces llegaron a ubicarse en cifras de más de dos dígitos, como en el año de 1987, donde la inflación superó los 150 puntos porcentuales. Aunado a esto, el fenómeno inflacionario tuvo efectos muy negativos, principalmente entre los sectores de la

población más pobre, debido a que dichos sectores son los que destinan un mayor porcentaje de sus ingresos o salarios al rubro de la alimentación.<sup>4</sup>

Aunque no existe un indicador de la inflación propiamente para el Estado de México, es común utilizar las cifras de inflación de la ciudad de Toluca como la mejor referencia al respecto. Ambos indicadores de la inflación, nacional y estatal, han mostrado una dinámica similar en años recientes; por ejemplo, durante el periodo de 2005 a 2021, la inflación promedio ha resultado de 4.1% tanto a escala nacional como para el Estado de México.

Es importante destacar la evolución notable que ha tenido el salario mínimo real en el Estado de México en años recientes; por ejemplo, durante el periodo 2015-2020, considerando la inflación general estatal, el avance de la capacidad de compra de dicho salario ha sido de 49.8%, cifra similar a la nacional de 50.1%. Lo que revela que el crecimiento moderado de la inflación, en promedio, en las últimas dos décadas, junto con los incrementos significativos al salario mínimo nominal, han favorecido el aumento del salario mínimo en términos reales.

Los altos índices inflacionarios experimentados en México y sus entidades federativas se redujeron de manera significativa una vez iniciada la operación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) a principios del año de 1994. De hecho, a partir de ese año la economía mexicana ha experimentado una creciente apertura comercial y sincronización económica principalmente con el mercado estadounidense. En particular, los estados del Norte y Centro del país mexicano han seguido esta dinámica.

Por otra parte, el grado de apertura comercial de una economía como la del Estado de México puede resultar positivo o no, dependiendo los efectos que esta pueda provocar tanto en los niveles de crecimiento económico como de generación o destrucción de empleos de calidad. La contracción del comercio internacional en estos tiempos de la pandemia de COVID-19 bien puede significar un elemento fundamental en la profundización de la crisis económica provocada por dicha emergencia sanitaria. Se ha argumentado que, mientras por un lado, esta crisis se genera localmente debido a políticas como la del confinamiento de la población y, con ello, el abandono de las actividades productivas,

<sup>4</sup> Al respecto, en promedio, durante 2020, en el Estado de México 21.7% de la población ocupada recibió un ingreso de hasta un salario mínimo al día, en tanto que 37.2% de entre uno y dos salarios mínimos y 15.4% de entre dos y tres salarios mínimos (Inegi, 2021, 2022), lo que significó que prácticamente tres cuartas partes de la población trabajadora de dicha entidad, tuviera un ingreso como máximo de tres salarios mínimos (véase cuadro 1).

por otra parte, se presenta una transmisión de dicha crisis, entre países, a partir de la severa interrupción en las cadenas de suministros globales.

En este contexto, Rincon *et al.* (2020) y McKibbin y Roshen (2020) establecieron que el considerable crecimiento de las cadenas de valor globales, en estos momentos de pandemia, se convierten en un mecanismo de transmisión de crisis económicas en el sentido de que la producción ha experimentado un proceso de creciente fragmentación y ubicación internacional. El fenómeno de la producción global generada a partir del trabajo e insumos distribuidos a lo largo de todo el mundo, en esta coyuntura de pandemia representa un severo obstáculo para el crecimiento de las economías, en particular de aquellas que dependen más de los suministros internacionales. Se destaca el funcionamiento de las redes de producción globales, tales como en el caso de algunos productos de alta tecnología donde para su elaboración participan diversos países, algunos directamente en el proceso de producción y, otros tantos, en la fabricación de insumos intermedios.

## METODOLOGÍA ECONOMETRICA

En esta investigación se utiliza la metodología econométrica basada en la regresión por cuantiles.<sup>5</sup> Los objetivos de la regresión cuantílica son los mismos que en la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Sin embargo, la primera resulta de gran utilidad cuando hay cambio en la estructura de la muestra y variabilidad en los parámetros (Díaz y Herrera, 2022; Díaz *et al.*, 2018 y Vicéns y Sánchez, 2012). Así, la regresión cuantílica ofrece la posibilidad de crear diversas rectas de regresión para distintos cuantiles de la variable endógena mediante un método de estimación que se ve menos afectado por la presencia de estos inconvenientes.

La regresión cuantílica puede ser descrita por la siguiente ecuación:

$$y_i = x_i \beta_\theta + u_{\theta i} \quad (1)$$

<sup>5</sup> Borraz, *et al.* (2010) y Díaz-Carreño (2023) emplearon la metodología econométrica de la regresión cuantílica. En el primer caso para evaluar el rol de los sistemas educativos en distintos países de América Latina, como un mecanismo útil para mejorar el bienestar de las personas y, en el segundo, para analizar los efectos de la inflación en alimentos, la ocupación informal y el crecimiento económico sobre el incremento de la pobreza laboral en México.

donde  $y_i$  es la variable endógena,  $x_i$  representa a la matriz de variables exógenas o independientes;  $\beta_\theta$  es el parámetro a estimar correspondiente al cuantil  $\theta$  y  $u_{\theta i}$  es la perturbación aleatoria correspondiente. De forma análoga al modelo MCO, en el que  $E(y_i/x_i) = X_i \hat{\beta}_{MCO}$  y, por lo tanto,  $E(u_i/X_i) = 0$ , aquí  $Quant_q(u_i/X_i) = X_i \beta_\theta$ , lo que implica que  $Quant_\theta(u_i/x_i) = 0$ , siendo este el único supuesto que se hace sobre la perturbación aleatoria.

De esta manera, en la regresión de MCO se minimiza la suma de las desviaciones (errores) al cuadrado y en la regresión cuantílica se minimiza la suma de las desviaciones absolutas ponderadas con pesos asimétricos. Adicionalmente, a diferencia de lo que ocurre en la regresión por MCO, donde se trata con una sola recta de regresión, en la regresión cuantílica se presentan tantas rectas y, así tantos vectores  $\beta_q$ , como cuantiles se esté considerando.

Así, el  $q$  estimador de la regresión cuantílica  $\hat{\beta}_q$  minimiza cada  $\beta_q$  de la función objetivo de la siguiente forma:

$$\min_{\beta_\theta \in \mathbb{R}} \sum_{i:Y_i \geq X_i \beta_\theta} \theta |Y_i - X_i \beta_\theta| + \sum_{i:Y_i < X_i \beta_\theta} (1 - \theta) |Y_i - X_i \beta_\theta| ; 0 < \theta < 1 \quad (2)$$

Lo que se lleva a cabo ahora es una minimización de las desviaciones absolutas ponderadas con pesos asimétricos; es decir, que a cada desviación correspondiente a la observación  $i$  se le da más o menos peso según el cuantil cuya recta de regresión se esté estimando. La principal ventaja que aporta el uso de las desviaciones en valor absoluto en lugar de las desviaciones al cuadrado es el comportamiento ante la existencia de valores atípicos. Ante tal situación, la estimación que ofrece la regresión cuantílica prácticamente no se ve alterada por valores extremos, ya que “penaliza” los errores de forma lineal. Esta característica de la regresión cuantílica hace que también sea especialmente útil para el trato de datos censurados, ya que realmente solo es relevante el hecho de si el valor estimado se encuentra por encima o por debajo del real, no su magnitud (Vicéns y Sánchez, 2012).

Por otra parte, la etapa de inferencia de esta técnica se encuentra marcada por la ausencia de supuestos o hipótesis previos a la estimación, muy al contrario de lo que sucede en MCO. Bajo determinadas condiciones de regularidad, se llega a que el parámetro estimado  $\hat{\beta}_\theta$  se distribuye asintóticamente como una normal:

$$\sqrt{n}(\widehat{\beta}_\theta - \beta_\theta) \xrightarrow{L} N(0, \Lambda_\theta) \quad (3)$$

Donde  $\Lambda_\theta$  es la matriz de varianzas y covarianzas de los estimadores que adopta la siguiente expresión:

$$\Lambda_\theta = \theta(1 - \theta)(E[f_{u_\theta}(0|x_i)x_ix_i'])^{-1}E[x_ix_i'](E[f_{u_\theta}(0|x_i)x_ix_i'])^{-1} \quad (4)$$

Siendo  $f_{u_\theta}(0|x_i)$  la matriz de densidad de la perturbación aleatoria  $u_{\theta i}$ .

Dado que en regresión cuantílica no se hace ningún supuesto sobre la distribución de la perturbación aleatoria, el problema en la fase de inferencia es precisamente calcular la matriz de varianzas y covarianzas. La forma de calcular dicha matriz dependerá de si se asume o no que la función de densidad de la perturbación aleatoria sea independiente de  $x$  (esto es,  $f_{u_\theta}(0|x_i) = f_{u_\theta}(0)$ ), bajo tal supuesto, la expresión anterior (4) queda reducida a la siguiente:

$$\Lambda_\theta = \frac{\theta(1 - \theta)}{f_{u_\theta}^2(0)}(E[x_ix_i'])^{-1} \quad (5)$$

Buchinsky (1998) incorpora y sintetiza diferentes métodos para llevar a cabo la estimación de  $\Lambda_\theta$  según se cumpla o no el supuesto de independencia entre regresores y perturbación aleatoria: Estimadores Bootstrap y Estimador de Kernel.

Una vez obtenida la matriz de varianzas y covarianzas, es posible realizar contrastes sobre la nulidad de los parámetros de la regresión; ahora bien, como una medida global de ajuste de esta, al igual que en MCO se dispone del valor  $R^2$ , en este caso se habla de un pseudo  $-R^2$  definido por:

$$\text{pseudo} - R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |y_i - \widehat{y}_1|}{\sum_{i=1}^n |y_i - y_\theta|} \quad (6)$$

Donde el numerador representa la suma de residuos en valor absoluto y el denominador la suma de las desviaciones de cada valor real de la variable endógena al cuantil  $\theta$  muestral.

Las ventajas que aporta la regresión cuantílica se pueden sintetizar en su gran flexibilidad para modelar datos con distribuciones condicionales heterogéneas, robustez de los resultados frente a valores atípicos de la variable regresada y eficiencia para un conjunto amplio de distribuciones del error (Vicéns y Sánchez, 2012).

Los supuestos clásicos acerca del término de error en que se basa el método de MCO, tales como homocedasticidad, errores con media cero y normalmente distribuidos, no son necesarios en la regresión cuantílica. Esta libertad acerca

del término de perturbación aleatoria convierte al método de regresión cuantílica en semiparamétrico (Hancevic y Navajas, 2015).

## ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

La explicación del fenómeno de la pobreza laboral en el Estado de México<sup>6</sup> considera, en este estudio, las siguientes variables explicativas organizadas en diferentes grupos: variables asociadas al comportamiento de la economía estatal, como su crecimiento económico ( $X_1$ ) y de la economía de los Estados Unidos ( $X_2$ ), la apertura de la economía o correlación de la economía estatal respecto a la economía internacional ( $X_3$ ), la inflación en alimentos, combustibles y salud como indicadores de los choques internos y externos de precios ( $X_4$ ), la ocupación en el sector informal de la economía del estado ( $X_5$ ) y una variable dummy que destaca el periodo en que ha prevalecido la pandemia de COVID-19 ( $X_6$ ).

Específicamente, el modelo econométrico en este trabajo puede ser expresado de la siguiente manera.

$$y = \alpha + X_1b_1 + X_2b_2 + X_3b_3 + X_4b_4 + X_5b_5 + X_6b_6 + u \quad (1)$$

Donde  $\alpha$  y  $u$  representan el término constante de la regresión en primer lugar y, en segundo, una variable aleatoria que cumple con los supuestos del modelo de regresión lineal clásico. Además,  $y$ ,  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ , y  $X_6$  se definen de manera análoga con algunas precisiones y denota el vector de porcentajes de la pobreza laboral en el Estado de México durante el periodo 2005.I-2021. II, medidos por el Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) de dicha entidad (itlpem).

El vector  $X_1$  contiene las tasas de crecimiento trimestrales interanuales para el periodo en estudio del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAEE) y  $X_2$  considera el crecimiento económico del Producto Interno Bruto de los Estados Unidos (PIBEU); en tanto que para medir la integración estatal a la economía internacional ( $X_3$ ) se empleó la correlación (co-movimiento)

<sup>6</sup> La medición de la pobreza laboral estatal (Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza [ITLP]) para el segundo trimestre de 2020 no fue realizada, puesto que en este periodo ocurrió el mayor confinamiento poblacional debido a la pandemia de COVID-19 y, en el cual, se observó la mayor contracción de la economía mexicana desde la Gran Depresión económica mundial de la década de 1930 del siglo xx.

entre la producción estatal mexiquense medida por su ITAEE y el Producto Interno Bruto (PIB) de los Estados Unidos (coemexeu) considerando el periodo mencionado.

Por su parte,  $X_4$  contiene los datos de la inflación del Estado de México. Al respecto se consideran tres variables de crecimiento de precios: la inflación en alimentos, en energéticos y salud;  $X_5$  comprende la ocupación en el sector informal de la economía estatal (oinformal) y  $X_6$  representa una variable *dummy*, la cual toma valores de uno para el periodo de la pandemia, entre el tercer trimestre de 2020 y el segundo trimestre de 2021 y de cero para el resto de los periodos considerados.<sup>7</sup>

Se espera que los signos de los coeficientes de los elementos de los vectores definidos anteriormente sean de la forma siguiente:  $b_1, b_2 < 0$ , en tanto que:  $b_3, b_4, b_5$  y  $b_6 > 0$ . De esta manera, las variables de crecimiento económico estatal (ITAEE) e internacional (PIBEU) se espera que muestren una relación negativa y significativa respecto a las tasas de pobreza laboral del Estado de México; en tanto que el grado de integración económica de la entidad mexiquense al exterior (coemexeu), la inflación en alimentos, combustibles y salud, así como la tasa de ocupación en el sector informal (oinformal) y la variable *dummy* se espera resulten indicando una relación positiva y significativa.

## EL ÍNDICE DE TENDENCIA LABORAL DE LA POBREZA DEL ESTADO DE MÉXICO

Los efectos negativos de la pandemia de COVID-19 manifestados sobre la profunda recesión económica, el empleo y el nivel de ingresos de los trabajadores en México y sus entidades federativas, sobre todo en el segundo y tercer trimestres de 2020, han sido bastante heterogéneos y han tenido consecuencias sumamente desfavorables en indicadores como el de la pobreza laboral.

En este estudio se emplea el Índice de la Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) del Estado de México para evaluar el comportamiento de la pobreza laboral en dicho estado durante el periodo 2005-2021, destacando, además, la evolución del indicador referido durante los años en que ha prevalecido la pandemia de

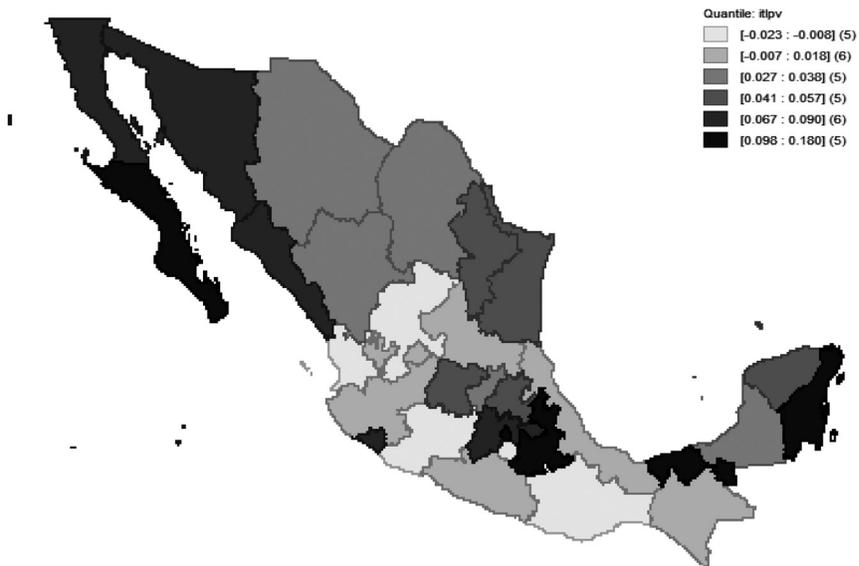
<sup>7</sup> Puesto que el periodo de estudio abarca desde 2005.I a 2021.III y el de pandemia tan solo de 2020.III a 2021.III, se introduce una variable *dummy* al modelo econométrico con la finalidad de extraer los efectos de dicha pandemia sobre el comportamiento de la pobreza laboral del Estado de México.

COVID-19: 2020-2021. El ITLP es publicado de manera trimestral por el Coneval tanto para México como para sus entidades federativas.

En el mapa 1 se muestra la gran heterogeneidad en el aumento de la pobreza laboral por estados durante el tercer y cuarto trimestres de 2020, en términos medios, respecto al mismo periodo de 2019. Es posible observar que los estados con mayores aumentos, en puntos porcentuales del ITLP, fueron Quintana Roo (18.0), Ciudad de México (11.6), Baja California Sur (11.3), Tabasco (10.9) y Puebla (9.8), destacando algunos estados con una amplia tradición turística. En tanto que las entidades con descensos, o mejoría, de sus niveles de pobreza laboral fueron Oaxaca (-2.3), Zacatecas (-2.0), Morelos (-2.0), Michoacán y Nayarit, ambos con una caída de -0.8 al respecto.

El caso del Estado de México es particularmente importante en el sentido de que, si comparamos los niveles de la pobreza laboral entre el tercer trimestre de 2020 frente al primer trimestre del mismo año, se observará un incremento

MAPA I  
POBREZA LABORAL EN LOS ESTADOS DE MÉXICO  
(CUANTILES DE LOS AUMENTOS EN PUNTOS PORCENTUALES EN 2020.III-IV)



Fuente: elaboración del autor con información del Coneval (2022).

de 13.0 puntos porcentuales de este fenómeno. Es importante aclarar que el ITLP no fue calculado para el segundo trimestre de 2020 dada la intensidad de la pandemia de COVID-19 para ese entonces. También vale la pena comentar que después del tercer trimestre de 2020, las tasas del ITLP para la entidad mexiquense y para el país en general, empezaron a disminuir sensiblemente, producto de la moderada reactivación de las economías del Estado de México y de México en su conjunto.<sup>8</sup> En términos promedio, la tasa de crecimiento del ITLP para el Estado de México, entre el tercer trimestre de 2020 y el tercer trimestre de 2021, ha sido de 9.2% (Coneval, 2022).

## ESTIMACIÓN Y RESULTADOS

La especificación de cada uno de los dos modelos econométricos estimados partió, en primer lugar, del caso más general (modelo completo, véase cuadro 2), considerando ocho variables explicativas: *i*) la tasa de ocupación en el sector informal (oinformal), *ii*) el crecimiento de la economía del Estado de México a partir de la variación trimestral del ITAEE (ITAEE), *iii*) el crecimiento económico de Estados Unidos medido por la variación del PIB de este país (PIBEU), *iv*) la correlación entre el ITAEE y el PIB de Estados Unidos como una medida de la correlación entre las dos economías (coemexeu), *v*) una variable *dummy* que toma valores de uno durante el periodo de la pandemia y cero para el resto de los periodos, *vi*) la inflación en alimentos (alimentos), *vii*) la inflación en combustibles (combustibles) y *viii*) el crecimiento de los precios en el rubro de la salud (salud).

En seguida se estimó un modelo más específico (véase cuadro 3), el cual se obtuvo a partir de sustraer aquellas variables que resultaron no significativas en el modelo general hasta obtener la estimación de un modelo más reducido, pero significativo (modelo reducido).<sup>9</sup>

En el cuadro 2 se muestra que diversos indicadores económicos que pudieran asumirse como relevantes en la explicación de la pobreza laboral del Estado de México no lo son, tal es el caso del crecimiento de su actividad productiva (ITAEE), la cual resultó con un coeficiente estadísticamente no

<sup>8</sup> Comparado el cuarto trimestre de 2020 con el tercero de ese mismo año, el ITLP se redujo en 9.8% (Coneval, 2022).

<sup>9</sup> El significado y fuente de consulta de cada una de las variables de los modelos econométricos estimados se detallan en el apéndice al final del documento.

significativo para las tres regresiones por cuartiles. De forma similar ocurrió en el caso de los coeficientes relativos a la tasa de inflación en alimentos, de combustibles y en salud, por lo que existe evidencia de que el crecimiento de los precios en estos tres rubros de productos no tiene efectos relevantes en el comportamiento de la pobreza laboral en el Estado de México para el periodo en estudio.

CUADRO 2  
 MODELOS ESTIMADOS PARA LA POBREZA LABORAL  
 DEL ESTADO DE MÉXICO, 2005-2021  
 (MODELO COMPLETO)  
 (ESTIMACIONES POR REGRESIÓN CUANTÍLICA)

<i>Modelo</i>	$Q_{25}$	$Q_{50}$	$Q_{75}$
Oinformal	0.6527 (0.1570)	1.2246* (0.0030)	1.4297* (0.0010)
ITAE	0.0552 (0.7990)	0.0794 (0.7000)	0.2492 (0.3040)
PIBEU	-0.6611 (0.1090)	-0.4941 (0.1450)	-0.7637* (0.0300)
Coemexeu	1.1934* (0.0010)	0.7540** (0.0570)	0.9069* (0.0470)
<i>Dummy</i>	0.0676** (0.0540)	0.0860* (0.0150)	0.0577 (0.2300)
Alimentos	0.1806 (0.5010)	0.0244 (0.8620)	0.0148 (0.9350)
Combustibles	-0.0229 (0.8270)	-0.1187** (0.0890)	-0.0444 (0.7010)
Salud	-0.1993 (0.5580)	-0.4702** (0.0690)	-0.3669 (0.2290)
Constante	-1.0002* (0.0100)	-0.7367* (0.0410)	-0.9412* (0.0450)
R <sup>2</sup>	0.4066	0.4033	0.3959

Nota: Los valores entre paréntesis corresponden a los *p-values*.

\* Valores significativos al 5.0%.

\*\* Valores significativos al 10.0%.

Fuente: elaboración del autor.

CUADRO 3  
 MODELOS ESTIMADOS PARA LA POBREZA LABORAL DEL ESTADO DE MÉXICO,  
 2005-2021  
 (MODELO REDUCIDO)  
 (ESTIMACIONES POR REGRESIÓN CUANTÍLICA)

<i>Modelo</i>	$Q_{25}$	$Q_{50}$	$Q_{75}$
Oinformal	0.5641 (0.3450)	1.3467* (0.0100)	1.4159* (0.0000)
PIBEU	-0.5584* (0.0290)	-0.5965* (0.0310)	-0.7283* (0.0340)
Coemexeu	1.1852* (0.0000)	0.8159* (0.0000)	0.8505* (0.0070)
<i>Dummy</i>	0.0614* (0.0040)	0.0271 (0.1990)	0.0258 (0.3650)
Alimentos	0.2337 (0.3420)	-0.0185 (0.9430)	0.0278 (0.8810)
Constante	-0.9793* (0.0020)	-0.8568* (0.0000)	-0.8948* (0.0020)
R <sup>2</sup>	0.3881	0.3541	0.3507

Nota: Los valores entre paréntesis corresponden a los *p-values*.

\* Valores significativos al 5.0%.

\*\* Valores significativos al 10.0%.

Fuente: elaboración del autor.

Adicionalmente, la variable *dummy* incorporada en los modelos estimados resultó no significativa para el segmento de mayores niveles de pobreza laboral en la entidad mexiquense ( $Q_{75}$ ). Lo anterior muestra que los efectos de la pandemia de COVID-19 no han modificado, en términos medios y de manera significativa, los niveles de pobreza laboral en el Estado de México, sino que más bien los mayores niveles de este fenómeno estarían asociados a factores de más largo plazo o de carácter estructural.<sup>10</sup>

Se ha planteado que la vulnerabilidad del fenómeno de la pobreza en el país mexicano y de sus entidades estatales ante el choque de la crisis sanitaria de COVID-19 tiene sus orígenes en el estancamiento estructural de la actividad

<sup>10</sup> Como el tamaño de la ocupación en el sector informal de la economía estatal, los efectos del comportamiento de la economía de los Estados Unidos a través de las últimas décadas, así como el grado de exposición de la economía mexiquense al mercado internacional.

productiva, de la productividad y de la formación de capital, a lo cual se han agregado la extrema desigualdad social, la crisis fiscal del estado, la sustancial reducción del gasto público en salud y educación, entre otros factores. En este contexto, Landa *et al.* (2020) argumentan que la estrategia de contención sanitaria no solo provocó un fuerte decremento de la actividad económica y el empleo, sino que también profundizó la recesión económica en los sectores de las actividades secundarias (en especial la construcción y la manufactura) y la contracción de la inversión fija bruta.

Con base en el cuadro 3 se puede argumentar que la tasa de ocupación en el sector informal de la economía estatal (oinformal) incrementa de manera significativa la pobreza laboral en el Estado de México, sobre todo cuando se consideran los segmentos de mayores niveles de este tipo de pobreza ( $Q_{50}$  y  $Q_{75}$ ). Este resultado es consistente con lo reportado por Díaz y Herrera (2022) en el sentido que los mayores niveles de pobreza extrema y moderada a escala estatal en México están directamente correlacionados con las tasas de ocupación en el sector informal de las economías estatales.

Por otra parte, se encontró evidencia de que el comportamiento positivo del PIB de los Estados Unidos tiene una relación inversa y significativa con los niveles de pobreza laboral del Estado de México. No obstante, este resultado también implica que durante periodos de recesión y crisis económicas de aquel país se promueve un mayor nivel de la pobreza laboral para la entidad mexiquense, lo que en buena medida puede atribuirse a la elevada y creciente integración de la economía mexicana en su conjunto al mercado estadounidense.

Respecto a la variable del co-movimiento entre las economías del Estado de México y de los Estados Unidos (coemexeu) esta resultó positiva y significativa en el caso de las tres regresiones por cuartiles, lo que sugiere que un aumento en dicho co-movimiento, en términos medios, ha resultado en un factor que aumenta los niveles de pobreza laboral para la entidad mexiquense. Es importante destacar que la elevada sincronización entre ambas economías ha tenido resultados desfavorables para los niveles de pobreza laboral de dicha entidad durante el periodo analizado. En particular se debe ejemplificar el caso de la fuerte contracción del comercio internacional en los tiempos de la pandemia de COVID-19 que ha venido a representar un factor importante en la profundización de la crisis económica que se vive en prácticamente todas las economías del mundo. Es así que, en buena medida, la crisis económica debida a la pandemia ha sido transmitida entre países a partir de la severa interrupción en las cadenas de suministros globales.

En este contexto, el proceso de integración económica de México (desde fines de la década de 1980), ha sido exitoso en materia de IED, Exportaciones, Importaciones, así como con respecto a la profunda integración intra e interempresa de sectores específicos como la electrónica, autopartes y automotriz y confección, entre otros. No obstante, también se ha generado un profundo proceso de polarización socioeconómico y territorial. Considerando la falta de generación de empleo con calidad, los ínfimos niveles de salarios reales y la alta dependencia de las exportaciones de importaciones temporales para su exportación, con mínimo potencial de endogeneidad territorial y difusión (Dussel, 2006).

## CONCLUSIONES

Siendo el Estado de México una de las economías estatales con mayor peso, alrededor de 9.0%, dentro del PIB del país mexicano, curiosamente también se trata de una entidad federativa con un alto porcentaje de su población en condición de pobreza laboral, entendida esta como el porcentaje de personas trabajadoras que no pueden adquirir la canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo y la cual es medida por el Indicador de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP). Durante el periodo de 2005 a 2020, antes de la pandemia de COVID-19, la pobreza laboral en la entidad mexiquense alcanzaba los 35.8 puntos porcentuales de su población trabajadora, en tanto que para el periodo de pandemia: 2020.III-2021.II, suma los 42.5 puntos porcentuales.

En este estudio al analizar los principales factores determinantes de la pobreza laboral en la entidad mexiquense durante 2005-2021, se encontró que los factores más relevantes en la explicación de dicha variable son la tasa de ocupación en el sector informal, el comportamiento de la economía estadounidense medido por su PIB, así como el grado de correlación de la economía del Estado de México con la economía de los Estados Unidos.

De esta manera, los resultados de las estimaciones econométricas apuntan a que el fenómeno de la pobreza laboral en el Estado de México responde de manera directa y significativa a los niveles de la ocupación en el sector informal de la economía. Esto anticipa que la problemática de la pobreza laboral tendría, al menos teniendo en cuenta este factor de la economía, un carácter más de tipo estructural que todo coyuntural.

Respecto a la consideración de variables explicativas de carácter externo como el PIB de Estado Unidos y la correlación de la economía mexicana y estadounidense, en el primer caso, se encontró una relación negativa y significativa; en tanto que para el segundo se reporta una relación positiva y significativa.

De esta manera resulta primordial reconocer que existe un limitado margen de maniobra en las estrategias a seguir para afrontar la problemática de la pobreza laboral en el Estado de México, teniendo en cuenta que una reducción (aumento) significativa de este fenómeno estaría sujeto a los vaivenes de la economía estadounidense, esto es que periodos de crecimiento económico sustantivo en aquella economía implicarían una reducción importante de la pobreza laboral para la entidad, en tanto que episodios de crisis económicas en aquel país, como la que se vive debido a la pandemia de COVID-19 en 2020-2022, terminarían por aumentar de manera considerable el porcentaje de la población trabajadora mexicana en condición de pobreza laboral.

Es de suma relevancia enfatizar, por otra parte, que las estimaciones económicas no reportan como significativa la variable correspondiente al periodo de pandemia de COVID-19. Al utilizar una variable *dummy* como una variable explicativa adicional en dichas estimaciones, indicando valores de uno para el periodo de pandemia y cero en otro periodo, el coeficiente estimado correspondiente resultó no significativo, lo cual sugiere que el fenómeno de la pobreza laboral en el Estado de México, más bien respondería a factores de carácter estructural más que a elementos de tipo coyuntural, aun con lo drástico que han resultado los efectos negativos de la pandemia sobre la producción, inflación, empleo, pobreza, entre otros indicadores en el Estado de México durante dicha pandemia. Al respecto, Landa *et al.* (2020) establecen que la vulnerabilidad del fenómeno de la pobreza en el país mexicano y, de sus entidades estatales, ante el choque de la crisis sanitaria de COVID-19 tendría sus orígenes en el estancamiento estructural de la actividad productiva, de la productividad y de la formación de capital, a lo que se agregaría la sustantiva desigualdad social, así como la crisis fiscal del estado y la sustancial reducción del gasto público en sectores estratégicos como el de la salud y educación, entre otros factores.

Finalmente, teniendo en cuenta que durante el periodo de la pandemia de COVID-19 el Estado de México se ubicó en el lugar número 13 entre las 32 entidades federativas, con 42.5% de su población trabajadora en condición de pobreza laboral, cifra similar a la nacional, de 42.2%, resulta fundamental que

dicha entidad defina en un corto plazo las medias pertinentes para combatir de forma efectiva dicha problemática.

Los resultados de este estudio, si bien reconocen lo limitado que resulta el margen de maniobra que existe en la incidencia de fenómenos como el que es objeto de este estudio, también se insiste en que un factor clave en su contención tendría que ver con el diseño de programas públicos que atiendan la problemática de la informalidad laboral, la cual ha crecido de manera desmedida en las últimas décadas, no solo en la entidad mexiquense, sino a lo largo de toda la economía del país mexicano. Lo anterior ha significado al menos dos problemáticas adicionales, la generación de un empleo bastante precario con salarios muy bajos por un lado y, por otro, la reducida capacidad recaudatoria del estado que ha limitado sensiblemente atacar precisamente este tipo de problemáticas posiblemente ofreciendo servicios de mejor calidad para los trabajadores. En materia de informalidad laboral, la entidad mexiquense alcanza niveles de 55.1%, esto en términos medios durante el periodo de pandemia 2020-2021.

Es necesario destacar la necesidad de atender, por otra parte, a los sectores educativos, de salud y seguridad pública que representan aspectos fundamentales en la promoción de un mejor bienestar para la población. La educación debería tener un papel preponderante en el desarrollo de la sociedad del Estado de México, ya que esta incide directamente en la productividad de las personas; asimismo, la educación mediante su efecto sobre la productividad laboral, explica en buena medida los niveles de ingreso de los individuos y lo cual se traduciría en uno de los instrumentos más valiosos en el combate a la pobreza en todas sus dimensiones (Benita *et al.*, 2017) y, por supuesto, de la pobreza laboral.

En cuestiones de salud, está documentado que este sector enfrenta retos mayúsculos, la problemática al respecto continúa agravándose y los rezagos en dicho sector han quedado de manifiesto a la luz de la pandemia de COVID-19 que se enfrenta desde el segundo trimestre de 2020. Para el Estado de México se contabilizan 44 919 defunciones, únicamente por dicha pandemia, hasta el 12 de enero de 2022 (Gobierno de México y Conacyt, 2022). Esto nos muestra la fragilidad del sistema de salud mexiquense que no ha rendido las mejores cuentas en la coyuntura de la pandemia y que deberá ser atendido de forma urgente si se desea generar las mínimas condiciones de salud digna para la población de la entidad, lo que se resumiría en mayor infraestructura y equipamiento, así como mayor contratación de personal calificado para las tareas propias de los servicios de la salud.

La inseguridad, por otro lado, que se vive en todos los rincones de la entidad mexiquense y del país en su totalidad ha reducido, sin duda, las posibilidades de la inversión y de la capacidad de realizar negocios en todo México. Al igual que los problemas de informalidad, salud, educación, entre otros, los problemas de inseguridad son añejos y tendrán que atenderse de forma contundente si se desea establecer las bases para iniciar una nueva senda de crecimiento económico positivo y sustentable en el tiempo para la entidad mexiquense.

En general, para una población tan enorme como la del Estado de México se tendrían que realizar esfuerzos considerables para revertir la adversidad que se ha generado por décadas y que, en la actualidad, constituyen problemas económicos y sociales de carácter estructural como los referidos con anterioridad y que, sin duda, requieren de una planeación de corto, mediano y largo plazos.

## APÉNDICE

## DEFINICIÓN DE VARIABLES Y FUENTES DE INFORMACIÓN

<i>Nomenclatura</i>	<i>VARIABLE</i>	<i>Unidades de medición</i>	<i>Periodo muestral</i>	<i>Fuente</i>	<i>Enlace</i>
ITLP	Indicador de la tendencia laboral de la pobreza estatal	Porcentaje respecto a la población total	III y IV trimestres de 2020	Coneval	ITLP-IS Resultados a nivel nacional (coneval.org.mx) (03/01/2022)
ITAAE	Indicador trimestral de actividad económica estatal	Índice base 2013=100	1993-2019	Inegi	Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (inegi.org.mx) (05/11/2021)
C19	Contagios diarios de Covid19 por estado	Número de personas contagiadas	2020	Gobierno de México y Conacyt	COVID-19 Tablero México - CONACYT - CentroGeo - GeoInt - DataLab (12/11/2021)
Población	Población estatal de México	Número de personas	2020	Inegi	Población total por entidad federativa y grupo quinquenal de edad según sexo, serie de años censales de 1990 a 2020 (inegi.org.mx) (08/11/2021)
PIBE	Producto interno bruto estatal	Millones de pesos a precios de 2013	1993-2019	Inegi	Banco de Información Económica (BIE) (inegi.org.mx) (13/11/2021)
Inflación en alimentos	Inflación estatal	Índice de precios al consumidor de Toluca (2018=100)	2020	Inegi	Índice Nacional de Precios al Consumidor, ciudades que lo componen por mayor variación /1 (inegi.org.mx) (06/01/2022)

## Apéndice (continuación)

<i>Nomenclatura</i>	<i>Variable</i>	<i>Unidades de medición</i>	<i>Periodo muestral</i>	<i>Fuente</i>	<i>Enlace</i>
TOSI	Tasa de ocupación en el sector informal	Porcentaje respecto a la población total ocupada	2020	Inegi	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad (inegi.org.mx) (08/01/2022)
SM	Salario mínimo	Pesos diarios	2022	Inegi	Sistema para la consulta de indicadores estratégicos, InfoLaboral (inegi.org.mx) (08/01/2022)

Fuente: elaboración del autor.

## FUENTES CONSULTADAS

*Bibliografía*

- Barrot, J. N., B. Grassi y J. Sauvagnat (2020), “Sectoral effects of social distancing”, *HEC Paris Research Paper No. FIN-2020-1371*, doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3569446>
- Benita, F. J., E. D. Gaytán y A. Pérez (2017), “El mercado de trabajo en México: un enfoque de diferenciaciones salariales por segmento de edad y nivel educativo”, en Y. Carbajal y L. de J. Almonte (coords.), *Dinámica del empleo y la producción manufacturera en México*, México, Ediciones y Gráficos Eón, S. A. de C. V.- Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 109-121.
- Buchinsky, M. (1998), “Recent advances in quantile regression models: A practical guideline for empirical research”, *The Journal of Human Resources*, vol. 33, núm. 1, pp. 88-126.
- Carvalho, B. P., S. Peralta y J. Pereira dos Santos (2022), “Regional and sectorial impacts of the Covid-19 crisis: Evidence from electronic payments”, *Journal of Regional Science*, núm. 62, pp. 757-798.
- Díaz, M. A., P. Mejía, M. Reyes y A. Desiderio (2018), “Efectos del gasto público en el PIB en los Estado de México 1999-2014”, *Investigación Económica*, vol. 77, núm. 305, pp. 74-96.
- Díaz, M. y T. Herrera (2022), “Pobreza en los estados de México 2008-2020. Un análisis bajo el Enfoque de Capabilidades”, *Paradigma Económico*, vol. 14, núm. 1, pp. 159-179.
- Díaz-Carreño, M. Á. (2023), “Pobreza laboral e Inflación en México”, *Análisis Económico*, vol. 38, núm. 97, pp. 81-92, DOI: <https://doi.org/10.24275/uam/azcl/dcsh/ae/2022v38n97/diaz>
- Dussel-Peters, E. (2006), “México a 11 años del TLCAN: ¿profundización de la integración económica y/o polarización?”, en F. Ebert-Stiftung (ed.), *Países andinos frente al TLC y la Comunidad Sudamericana de Naciones*, México, LATN, Red Latinoamericana de política comercial.
- Hancevic, P. y F. Navajas (2015), “Consumo residencial de electricidad y eficiencia energética: Un enfoque de regresión cuantílica”, *El Trimestre Económico*, vol. 82, núm. 328, pp. 897-927, doi: <https://doi.org/10.20430/ete.v82i328.188>
- Landa, D. O., V. Cerezo e I. Perrotini (2020), “La vulnerabilidad estructural de la economía mexicana ante la crisis derivada de la pandemia COVID-19”, *Contaduría y Administración*, vol. 65, núm. 5, pp. 1-14, DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3026>

- McKibbin, W. J. y F. Roshen (2020), “The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven escenarios”, *CAMA Working paper*, núm. 19/2020, pp.1-43, DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3547729>
- Öztürk, Ö., M. Y. Şişman, H. Uslu y F. Citak (2020), “Effect of COVID-19 outbreak on Turkish stock market: a sectoral-level analysis”, *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, vol. 13, núm. 1, pp. 56- 68, DOI: <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.728146>
- Pastor Escribano, A. y A. Laredo Argumosa (2020), “El impacto de la Covid-19 en la economía mexicana”, *Boletín Económico de Información Comercial Española*, núm. 3130, pp.19-35.
- Rincón-Aznar, A., M. Xuxin y M. Tong (2020), “Global value chains and economic dislocations: introduction”, *National Institute Economic Review*, núm. 252, DOI: <https://doi.org/10.1017/nie.2020.13>.

#### *Recursos electrónicos*

- Borraz, F., J. M. Cabrera, A. Cid, D. Ferrés y D. Miles (2010), *Pobreza, educación y salarios en América Latina*, Montevideo, Departamento de Economía/Facultad de Ciencias Empresariales y Economía/Universidad de Montevideo (Working paper UM\_CEE\_2010-02), documento pdf disponible en: <[http://redum.um.edu.uy/bitstream/handle/20.500.12806/1303/working\\_paper\\_um\\_cee\\_2010\\_02.pdf?sequence=1](http://redum.um.edu.uy/bitstream/handle/20.500.12806/1303/working_paper_um_cee_2010_02.pdf?sequence=1)> (consulta: 12/06/2021).
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2021), “Glosario del CONEVAL”, México, Coneval, documento html disponible en: <[https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Paginas/Glosario\\_CONEVAL.aspx](https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Paginas/Glosario_CONEVAL.aspx)> (consulta: 10/10/2021).
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2022), “Medición de la pobreza”, México, Coneval, documento html disponible en: <[https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS\\_pobreza\\_laboral.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_pobreza_laboral.aspx)> (consulta: 03/01/2022).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2020), “Informes de perspectivas de la economía mundial”, FMI, junio, documento html disponible en: <[www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020](http://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020)> (consulta: 10/08/2020).
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2021), “Informes de perspectivas de la economía mundial”, FMI, abril, documento html disponible en: <[www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020](http://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020)> (consulta: 22/09/2021).

- Gobierno de México y Conacyt (Gobierno de México y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) (2022), “Covid-19 en México y sus entidades federativas, México”, *Covid-19 México*, México, Gobierno de México-Conacyt, documento disponible en: <<https://datos.covid-19.conacyt.mx/>> (consulta: 13/09/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), “Ocupación: Población ocupada según nivel de ingreso, nacional trimestral”, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.html?nc=602>> (consulta: 05/06/2021).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022), “Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad”, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <[https://www.inegi.org.mx/sistemas/Infoenoe/Default\\_15mas.aspx](https://www.inegi.org.mx/sistemas/Infoenoe/Default_15mas.aspx)> (consulta: 08/01/2022).
- Vicéns, J. y B. Sánchez (2012), *Regresión cuantílica: estimación y contrastes*, Documento de Trabajo núm. 21, Madrid, Instituto L. R. Klein-Centro Gauss/Universidad Autónoma de Madrid, abril, documento disponible en: <<https://www.uam.es/uam/media/doc/1606862082401/regresion-cuantilica-estimacion-y-contrastes.pdf>> (consulta: 03/06/2020).
- Urrea, L. y J. Piraján (2020), “Impacto de la pandemia Covid-19 sobre la economía colombiana. Una pandemia temporal con efectos permanentes”, *Documentos FCE-CID Escuela de Economía*, núm. 108, pp. 3-52, documento pdf disponible en: <<http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/documentos/documentosEE/documentos-economia-108.pdf>> (consulta: 12/06/2021).



# Precariedad laboral en el Estado de México durante la COVID-19. Un análisis por tamaño de empresa, 2020.I y 2021.I

Celso Rodrigo Rivera-Rojo\*

Wendy Ovando Aldana\*\*

María del Carmen Salgado Vega\*\*

## INTRODUCCIÓN

A principios de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS), debido a la expansión del virus SARS-CoV-2, declaró pandemia la enfermedad COVID-19 (Castro, 2020). De forma inmediata la generalidad de los gobiernos del mundo efectuó acciones para frenar el contagio mediante la restricción de movilidad de la población; esto implicó la suspensión de actividades consideradas como no esenciales (ONUAA y Cepal, 2020). Es por ello que, en 2020, se presencié una recesión económica considerada la más profunda en las economías avanzadas desde el final de la Segunda Guerra Mundial (World Bank, 2020). El crecimiento económico global para 2020 fue de -3.4%, siendo las economías avanzadas las más afectadas (-4.6%) respecto de las economías emergentes y en desarrollo (EE y ED) (-1.7%). Hay que señalar que en el mismo año se tuvieron las primeras vacunas y 2021 fue el año de la inculación, aunque diversas variantes del virus incentivaron medidas de confinamiento y cierre de actividades económicas que ya comenzaban a restablecerse.

Lo descrito con anterioridad, como menciona la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022), no permite que los mercados de trabajo logren su recuperación debido a que la pandemia sigue dominando el escenario mundial. En 2020 la fuerza de trabajo disminuyó, lo que significó un aumento de la

\* Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México.

\*\* Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México.

población no económicamente activa (PNEA) (OIT, 2021a) y variables como la informalidad presentaron un comportamiento singular: se observó, por primera vez en una recesión que una de las variables de contención del desempleo haya disminuido.

A escala regional América Latina y el Caribe (ALYC) presentaron la mayor reducción de horas de trabajo en 2020, lo que representaría, de forma similar la pérdida de 36 000 000 de empleos de tiempo completo (OIT, 2021a). Para 2021 los datos revelan una lenta recuperación del empleo en la región; sin embargo, esto se debe al incremento de trabajos de tipo informal, así como del trabajo temporal (Cepal, 2022; OIT, 2022), formas de trabajo inciertas e impredecibles, por lo que es de esperar un aumento de los niveles de precariedad laboral, fenómeno asociado con la estabilidad del empleo y con la calidad de las condiciones del trabajo (Cano, 1998).

En cuanto a la reacción de los empresarios ante la pandemia resalta la disimilitud de acuerdo con el tamaño de la empresa. Mientras micro y pequeños negocios cerraron o incrementaron sus niveles de endeudamiento, las grandes empresas optaron por disminuir la jornada laboral (OIT, 2021b), lo que hace suponer que la población ocupada por tamaño de empresa vivió de forma diferente los efectos de la contingencia sanitaria.

Bajo este orden de ideas, México presentó una tasa de crecimiento económico de -8.2% en 2020 (World Bank, 2022), lo que incidió en su mercado de trabajo. El desempleo se incrementó y alcanzó su mayor tasa en junio de 2020 al ubicarse en 5.4% respecto de 3.6% a inicio del año. La población económicamente activa (PEA) se contrajo y al mismo tiempo el número de empleos informales disminuyeron (Inegi, 2022). Es importante señalar que la población ocupada en México se ubica, principalmente, en las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) al concentrar 73% del total (Inegi, 2019). Paralelamente, el Estado de México es la entidad federativa con el mercado de trabajo más grande en México, puesto que más de 12% de la población ocupada labora en este estado (Inegi, 2021a).

De este modo, analizar las implicaciones en el mercado de trabajo mexicano, pero sobre todo la precariedad laboral como consecuencia de la pandemia por COVID-19 se vuelve necesario. Con base en lo anterior, el objetivo en esta investigación fue analizar la precariedad laboral antes y durante la pandemia por COVID-19 empleando como una característica diferenciadora el tamaño de empresa mediante el análisis de una regresión logística ordinal generalizada de ratios parcialmente proporcionales para la población ocupada del

Estado de México. Para alcanzar dicho objetivo, se estudiaron dos trimestres que ayudaron a comparar las condiciones de trabajo antes y durante la pandemia. Se seleccionaron los primeros trimestres de 2020 y 2021 y con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) se calculó un índice de precariedad utilizando una técnica de varianza óptima. Las variables seleccionadas con base en la revisión de literatura (De Oliveira, 2006; Román-Sánchez y Sollova-Manenova, 2015; Lucatero-Villaseñor y Robles-Linares, 2019) fueron: tamaño de la empresa, contar o no con un contrato escrito, tener o no prestaciones laborales, estar afiliado o no a un sindicato, contar con salario precario (menor o igual a dos salarios mínimos) y tener un empleo que implique jornadas laborales precarias (menos de 35 horas y más de 48 a la semana). Una vez obtenidos los niveles de precariedad laboral (baja, media y alta), para ambos trimestres, se analizaron respecto al tamaño de empresa. Posteriormente, se estimaron dos modelos de regresión logística generalizados cuyas variables independientes fueron: sexo, edad, nivel de escolaridad, ramo (de la actividad económica) y tamaño de la empresa.

Los principales hallazgos de la investigación muestran un descenso en la proporción de personas que se ubicaron en trabajos de alta precariedad laboral debido a un cierre de plazas laborales que eran precarias previo a la pandemia que pudieron afectar los datos expresados en la ENOE y que se ven reflejadas para el primer trimestre de 2021 en una ventaja artificial por parte de las mujeres para ubicarse en un empleo con mejores condiciones laborales.

Asimismo, se observó una brecha considerable entre los trabajadores pertenecientes a microempresas en relación con los que laboraron en pequeñas y medianas empresas (pymes) o grandes empresas. De igual manera, algunos aspectos sociodemográficos como encontrarse dentro de la población más joven y contar con bajos niveles de escolaridad, incrementaron las probabilidades de ubicarse en empleos de mayor precariedad. Finalmente, las estimaciones sugieren una desventaja para los trabajadores vinculados al comercio a un año de la pandemia en comparación con el primer trimestre de 2020.

El documento está integrado por seis secciones. En la primera se analiza el origen de la precariedad laboral en los mercados de trabajo, así como algunas definiciones e investigaciones que permiten comprender mejor el fenómeno. En la segunda se realiza un resumen del comportamiento del mercado de trabajo durante la pandemia en México. En la tercera se estudia el mercado de trabajo por tamaño de empresa, también durante la pandemia. En la cuarta se presenta la metodología para la obtención del índice de precariedad y los

posteriores modelos de regresión logística generalizados. En la quinta se exponen los resultados. Finalmente, se incluyen las conclusiones.

## COMPRENDIENDO LA PRECARIEDAD LABORAL

Los antecedentes de la actual precariedad laboral pueden hallarse en el agotamiento del modelo de acumulación durante la década de 1970 (Anguiano y Ortiz, 2013). Las economías capitalistas vieron disminuidas dos variables fundamentales: la tasa de ganancia y la productividad (Brenner, 2009; Castillo, 2009). Al mismo tiempo, el aumento de los precios del petróleo y la consecuente crisis, así como el debilitamiento del estado de bienestar social (*Welfare State*) del keynesianismo (Harvey, 1998; Antunes, 2005) incidieron en una doble reestructuración: económica (Anderson, 1996; García, 2001) y productiva (De la Garza, 2006). La primera relacionada con la reducción del Estado y la segunda con cambios en los modelos de producción (Harvey, 1998).

En términos generales, como menciona Harvey (1998), las dificultades que enfrentaba el capitalismo estaban asociadas a un sistema de rigidez, que en materia laboral se relacionaba, principalmente, con contratos permanentes. Ante este panorama, las empresas buscaron disminuir costos de producción para elevar sus tasas de ganancia en detrimento del ingreso de los trabajadores al implementar formas de contratación temporal, parcial o por horas y, al mismo tiempo, comenzaron a perderse prestaciones laborales (Anguiano y Ortiz, 2013).

Surgen, entonces, nuevas formas de trabajo llamadas atípicas (Edwards, 2006) que, aunque ni nuevas ni diferentes, comienzan su ascenso de uso a partir de la década de 1980 (Vega, 2005). Aunado a las modalidades señaladas previamente, se encuentran otras como las de tipo estacional, independiente, a domicilio, etc., así como el que comenzaron a ofrecer agencias de contratación (*outsourcing*) (Edwards, 2006). En otras palabras, bajo estos esquemas, se busca flexibilizar el mercado de trabajo para que el empleador tenga libertad en modificar cantidad, estructura y actividad de los trabajadores en función de la demanda del mercado (Palacio y Álvarez, 2004) como una estrategia empresarial que prioriza la tasa de ganancia sobre las condiciones del empleo.

De acuerdo con Neffa *et al.* (2010), entonces, el trabajo precario surge para caracterizar lo opuesto a los empleos típicos del modo de producción fordista marcado por una demanda pujante y un modo de producción en serie. Por su

parte, Kalleberg (2008) establece que el concepto de trabajo precario no es algo nuevo, de hecho, ha existido desde el momento en que surge el empleo pagado como una fuente primaria de sustento. Sin embargo, es a partir de las décadas de 1970 y 1980 que comienza a ser un tipo de trabajo común en las economías capitalistas. El mismo autor señala que es un tipo de empleo que es incierto, impredecible y riesgoso desde el punto de vista del trabajador (Kalleberg, 2008).

Conforme a Neffa *et al.* (2010) el trabajo/empleo precario versa sobre aquel que en la mayoría de los casos es lícito, pero se asocia con inseguridad y una relación salarial inconstante; es decir, el trabajo/empleo precario está relacionado con las condiciones de empleo cuyas repercusiones “[...] dificultan la integración social de los asalariados dentro del colectivo de trabajo [...]” y tanto la incertidumbre como la inseguridad laboral afectan la salud y el estrés de los individuos. Al mismo tiempo, origina mayor inequidad e inestabilidad económica (Kalleberg, 2008: 8).

Ahora bien, la precariedad laboral, de acuerdo con Rubio (2010), es una construcción teórica en desarrollo que Cano (1998: 207-208), al considerarla como un fenómeno tanto laboral como social, sugiere observarle como:

[...] un aumento de la vulnerabilidad de los trabajadores como consecuencia de las relaciones que definen la continuidad y el control de su trayectoria profesional [por lo que implica] un incremento de la inseguridad, dependencia y vulnerabilidad del trabajador, tanto en lo que se refiere a la estabilidad del empleo como a la calidad de las condiciones de trabajo.

Mientras que el trabajo/empleo precario se puede establecer como una tipología del trabajo, relacionada con las condiciones laborales, la precariedad laboral es el fenómeno o proceso que vive la población ocupada. La importancia de estudiar la precariedad laboral se relaciona con el análisis de la calidad del trabajo tomando como referencia, como menciona Neffa *et al.* (2010), a los trabajos típicos. Ello permite identificar las condiciones de trabajo que mayor incidencia tienen en la vulnerabilidad del trabajador, así como los elementos que generan mayor desigualdad económica y social.

Destacan algunos estudios recientes sobre el análisis de la precariedad laboral en México que ayudan a conocer tanto grupos etarios vulnerables como el grado y naturaleza de esa precariedad. De Oliveira (2006), en un estudio sobre la precariedad laboral en México, analiza, de forma específica, a los jóvenes asalariados, para lo cual construye un índice de precariedad/calidad del empleo

y entre sus hallazgos determina que, para la muestra empleada, con base en la Encuesta Nacional de Juventud 2000, los jóvenes asalariados en su generalidad se ubican en empleos cuyo nivel de precariedad oscila entre moderada y muy alta. Al mismo tiempo establece que solo una tercera parte de los jóvenes asalariados se ubican en empleos no precarios o de bajo nivel de precariedad. Posteriormente, estima un modelo de regresión lineal múltiple para identificar las variables que explican las condiciones laborales y concluye que el contexto laboral expresa en mayor grado la calidad del empleo, especialmente, las variables ocupaciones no manuales y el tamaño grande de la empresa que contrata.

De igual forma, Román y Cervantes (2013) analizan la precariedad laboral de los jóvenes asalariados en un análisis comparativo tanto espacial como temporal. Estudian tres ciudades, Toluca, Tijuana y Mérida, en dos trimestres (2005 y 2010) y como variables para medir la precariedad emplean: salario mínimo, contrato de trabajo, temporalidad (contrato), duración de la jornada, acceso a seguridad social, prestaciones sociales y nivel de sindicalización. Entre los resultados coinciden con De Oliveira (2006) al identificar que la mayor parte de la muestra se ubica en los niveles extremo y medio de precariedad. Asimismo, mediante pruebas de hipótesis de proporciones identifican que solo en el caso de Tijuana existe evidencia estadística para establecer que, en el periodo de estudio, efectivamente, se agravó la precariedad laboral.

Otro estudio reciente sobre el tema de análisis es el de Gaxiola *et al.* (2019), quienes calculan un índice de precariedad laboral por grupos ocupacionales en el Estado de México para dos momentos: 2005 y 2015. Como variables para hallar dicho indicador utilizaron: ingreso salarial, acceso a la seguridad social, tipo de contrato y tamaño de la empresa. Entre los resultados más importantes se encuentra la ubicación de los trabajadores asalariados en polos opuestos: empleo precario alto y no precario, lo que implica la existencia de polarización laboral en la entidad mexicana.

## MERCADO DE TRABAJO EN MÉXICO DURANTE LA PANDEMIA

La pandemia COVID-19 debido al virus SARS-CoV-2 tuvo efectos en los mercados de trabajo, principalmente, a lo largo de 2020. En ese año, se establecieron medidas de contención para evitar la propagación del virus (suspensión temporal de algunas actividades económicas y restricción de movilidad ciudadana) (ONUAA y Cepal, 2020), las cuales provocaron una disminución de

algunas actividades económicas y la paralización de otras (FMI, 2020). Como consecuencia, se perdieron 8.8% de horas de trabajo respecto de 2019 en su cuarto trimestre, en otras palabras, equiparable a 255 000 000 de empleos de tiempo completo. Sin embargo, estas pérdidas de hora se explican por dos grandes rubros: por la reducción de horas de trabajo y por la caída de la ocupación. Esta última presentó un rasgo particular: más de 70% de esa disminución se asoció con el aumento de la PNEA, es decir, con la reducción de la fuerza de trabajo, mientras que el resto (casi 30%) se relacionó con la pérdida efectiva del trabajo (desempleo) (OIT, 2021a). Durante el segundo trimestre de 2020, aumentó el desempleo, no obstante, su crecimiento no fue semejante al presentado en otras crisis económicas porque la gente dejó de buscar empleo debido a las condiciones emergencia sanitaria, ya que, al momento de realizar las encuestas de trabajo, parte de la población en edad de trabajar se declaró como inactiva (Cepal, 2022).

El caso específico de ALYC llama la atención porque representa la subregión con mayor reducción de horas de trabajo en 2020. Se estima que esa disminución es equiparable a la pérdida de 36 000 000 de empleos de tiempo completo con la peculiaridad de esta recesión: el aumento de la PNEA, o bien, el decremento de la fuerza de trabajo, aunado a la reducción de horas de trabajo (OIT, 2021a). Cabe mencionar que esta región presentó un comportamiento particular en los empleos informales, también en 2020. A diferencia de otras crisis en las que la informalidad actúa como un amortiguador del desempleo, en esta ocasión el empleo informal disminuyó y parte de su población ocupada se sumó a la PNEA, es decir, no actuó en forma contracíclica y, por lo tanto, tampoco representó una opción de ingresos para los hogares.

Para 2021, el segundo año de la pandemia, el empleo presentó una ligera recuperación, sin embargo, esta se ha relacionado con los de tipo informal, principalmente los denominados por cuenta propia cuyo aumento está por encima del de los asalariados (Cepal, 2022).

Es importante señalar, que los trabajos con mano de obra calificada, incluso especializada y que se pudieron llevar a cabo a distancia (teletrabajo), son los que no se vieron afectados en términos de ingreso, lo mismo que los empleos necesarios en la pandemia como los relacionados con el sector salud y el educativo; sin embargo, aquellos menos especializados como es el caso del empleo informal presentaron escasos o nulos ingresos. En lo que concierne a sexo y edad, son las mujeres y los jóvenes quienes no se han incorporado con mayor facilidad al mercado de trabajo en comparación con los hombres (Cepal, 2022).

Disimilitudes entre los tamaños de empresa también están presentes en la recuperación de la actividad económica y del empleo. Son las micro y pequeñas empresas las que tienen mayores cierres como consecuencia del quiebre de sus negocios y aquellas que no lo han hecho exponen altos niveles de endeudamiento, lo que condiciona sus proyectos de inversión e incremento de productividad (OIT, 2021a). Al mismo tiempo, las empresas de menor tamaño exhibieron mayores porcentajes de disminución de la jornada laboral en 2020 en comparación con las de mayor tamaño: “En las empresas que poseen de 1 a 4 empleados, la cantidad de horas de trabajo disminuyó un 12.1 por ciento, y en las de 5 a 49 empleados, un 11.5 por ciento. En las empresas de 50 empleados, o más, esa disminución fue únicamente del 8.7 por ciento” (OIT, 2021b: 7).

En términos generales el mercado de trabajo en ALYC revela una recuperación lenta en la que las condiciones de trabajo han empeorado para quienes se mantienen con un empleo debido a que los empleos informales y temporales, cuya naturaleza está relacionada con la precariedad laboral, son los que se han incrementado. La Cepal (2022) prevé una recuperación del empleo formal, aunque esta será de forma lenta, por lo que la calidad de éste podría empeorar.

México, la segunda economía de ALYC después de Brasil en cuanto a producción nacional refiere,<sup>1</sup> presentó una tasa de crecimiento económico de -8.2% para 2020 (World Bank, 2022), por lo que su mercado de trabajo se vio afectado, principalmente, durante el segundo trimestre de 2020. Con base en el Inegi (2022) y estimaciones propias, durante los meses de abril y mayo de 2020, la PEA disminuyó (por debajo de 50%), lo que significó una reducción en la fuerza de trabajo como ocurrió en la generalidad de las economías. Es durante el segundo trimestre de 2020 que los efectos de la pandemia, en términos laborales, se ven reflejados en el mercado de trabajo en México.

Respecto del desempleo, durante el segundo trimestre de 2020, la tasa de desocupación se ubicó en 4.6% para el total de la PEA; sin embargo, esta tasa fue mayor para los hombres que para las mujeres durante los primeros meses de la contingencia. De hecho, se tiene el registro de pérdida de empleo afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) durante los meses de abril y mayo con 131 000 y 555 000 plazas, respectivamente (Banxico, 2021). El punto más alto del desempleo se ubica en el mes de junio con 5.4% y la situación respecto del sexo se revierte al iniciar el segundo semestre de 2020: las

<sup>1</sup> De acuerdo con datos del Cepalstat (2022) y cálculos propios, durante 2019, antes de la urgencia sanitaria, México representaba 22.6% del producto interno bruto (PIB) de ALYC superado por Brasil con 40.8% a precios constantes en dólares. Para el año de la pandemia las cifras son similares: 22.4% y 42.1%, respectivamente.

mujeres alcanzan una tasa de 5.6%, mientras que los hombres disminuyen a 4.7% (Inegi, 2022). El acumulado de destrucción de empleo de marzo a julio del año de referencia es de 1.1 millones de afiliados al IMSS (Banxico, 2021).

Al mismo tiempo, la tasa de informalidad laboral comenzó a decrecer a partir de marzo de 2020 ubicándose en 55.5% para llegar a 48% en abril (Inegi, 2022). Lo anterior no significa que haya existido un aumento en la formalización de puestos de trabajo, sino que es reflejo de la contracción de la PEA, aunque a finales de 2020, esta tasa parece recuperar los niveles previos a la emergencia sanitaria. En contraste, la tasa de subocupación, que refleja el porcentaje de población ocupada que está dispuesta a trabajar más horas de lo que su puesto actual se lo posibilita, aumentó 21.5 puntos porcentuales entre enero y mayo de 2020; esto refleja la necesidad de generar mayores ingresos en los hogares en México, especialmente, durante los meses en que las medidas para contener la propagación del virus se relacionaron con la suspensión de actividades económicas y la restricción de movilidad con el lema “quédate en casa”.

## MERCADO DE TRABAJO Y MIPYMES EN MÉXICO

El análisis del mercado de trabajo por tamaño de empresa se vuelve necesario debido a que las mipymes concentran un porcentaje importante de mano de obra, además de su representatividad en número de establecimientos que es mayor respecto de las grandes empresas. Lo anterior es un rasgo característico de las mipymes en ALYC, sin embargo, al compararles con sus contrapartes en Europa las primeras apenas aportan 25% del PIB de la región, mientras que las segundas lo hacen en más del doble (56%). Es decir, existe heterogeneidad entre las mipymes de ALYC y las de Europa, pero al mismo tiempo, diferencias dentro de los tamaños de empresas que incrementan las desigualdades entre regiones y en el interior de estas (Dini y Stumpo, 2020). Es por ello que se habla de dos tipos de brechas de productividad: externa e interna (Cepal, 2020). La primera se ocupa del análisis de la brecha de productividad de ALYC en comparación con una economía desarrollada como puede ser Europa o Estados Unidos. De hecho, entre 1999 y 2018 la productividad latinoamericana representó una quinta parte de la de Estados Unidos. En cuanto a la segunda, refiere a la diferencia de productividad entre tamaños de empresas, por ejemplo: en 2016, en las unidades productivas de ALYC, la productividad de las microempresas correspondía a 6% de la de las grandes empresas (Cepal, 2020).

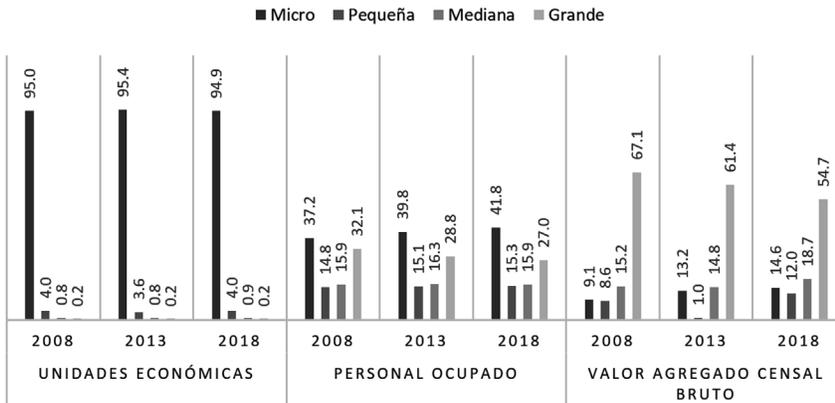
Una explicación sobre las diferencias en el interior de las empresas podría estar relacionada con las características relativas a los estratos que inciden en su baja productividad. Con referencia a las microempresas, estas surgen como un mecanismo para cubrir una necesidad de ingreso que se traduce en auto-empleo, la mano de obra que contratan en su mayoría es no calificada, además, la generalidad de las microempresas se encuentra en el sector informal, por lo que les resulta complicado solicitar créditos bancarios y por añadidura esto dificulta la inversión en capital fijo. En contraste, las pequeñas y medianas empresas son propensas a contratar más personal, producir más y a beneficiarse de las condiciones del mercado (Dini y Stumpo, 2020).

Se puede afirmar que la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto disímil en las mipymes de la región. Puesto que el tejido productivo está conformado en su mayoría por este tamaño de empresas, es de esperar una mayor afectación respecto de cierres y despidos, en comparación con las grandes. Al mismo tiempo, destaca el hecho de que en las actividades económicas que se han visto más perjudicadas por la pandemia como las relacionadas con el turismo (hotelería), el comercio y los restaurantes, prevalecen las micro y pequeñas empresas (Cepal, 2020). Es por ello que es importante analizar las afectaciones del mercado de trabajo en relación con el tamaño de las empresas.

En el caso mexicano, de acuerdo con datos del Inegi (2009, 2014 y 2019), para tres Censos Económicos las mipymes representan 99% de las unidades productivas totales, empero las microempresas por sí mismas conjuntan alrededor de 95% (véase gráfica 1). A su importancia económica en número se suma la captación de trabajadores entre 68% y 73% (2008 y 2018).

No obstante, la economía mexicana refleja lo que sucede en la región: este tipo de empresas tiene una menor aportación al Valor Agregado Censal Bruto (VACB) (como variable proxy del PIB), en contraste con las unidades económicas y el número de trabajadores (véase gráfica 1) y la productividad por trabajador es menor respecto de las grandes empresas. Closset y Leiva (2021: 17) corroboran lo anterior al explicar, mediante un análisis de brecha de productividad en México y empleando un análisis econométrico con los datos de los Censos Económicos de 2013, que: “[...], las microempresas tienen una productividad promedio igual al 6% de la productividad promedio de las grandes empresas, las firmas pequeñas alcanzan apenas el 20% y las medianas el 32%.” Conforme a las autoras estas diferencias están explicadas por dos elementos principales: las actividades económicas a las que se dedican y a la asignación de factores productivos.

**GRÁFICA I**  
**PRINCIPALES INDICADORES POR TAMAÑO DE EMPRESA EN MÉXICO,**  
**2008, 2013 Y 2018**  
**(PORCENTAJES)**



Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2009, 2014 y 2019).

Durante la pandemia por COVID-19, las mipymes mexicanas respondieron de forma diferente debido a lo ya descrito con anterioridad. Durante 2020 y tomando como referencia el último Censo Económico en México (2019 con datos de 2018), el Inegi (2021b) mediante el Estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) calculó la sobrevivencia de 79.2% de los establecimientos micro, pequeños y medianos. Al mismo tiempo, estimó, para el periodo referido, que los establecimientos cerrados, en su mayoría, eran informales en 2018 (94.4%) y de aquellos que permanecieron en funciones, casi 26%, eran formales. Sin embargo, resalta el número de trabajadores por unidad productiva, puesto que de aquellos que cerraron en 2020, en promedio contaban con tres trabajadores y en cuanto a las empresas que nacieron, también en el mismo año, tenían un promedio de dos personas ocupadas.

El mayor número de unidades productivas que cerraron en el primer año de la pandemia eran microempresas y, además, informales. Ahora bien, en lo que concierne a las empresas que no cerraron, algunas de las particularidades del personal ocupado, con base en la ENOE para el primer trimestre y ENOE<sup>N</sup> para el tercero<sup>2</sup> de 2020, muestran lo siguiente: en primer lugar, para todos los

<sup>2</sup> Se seleccionaron estos trimestres por dos razones: 1) El primer trimestre debido a que contiene información previa a la contingencia sanitaria, y 2) El tercer trimestre porque contiene información durante la

tamaños de empresa tanto hombres como mujeres se mantuvieron con las mismas proporciones, sin embargo, en las microempresas hubo una reducción de la participación de las segundas en 2.3 puntos porcentuales (véase cuadro 1).

Respecto a la edad, fueron los adultos en edad productiva quienes incrementaron su participación en el mercado de trabajo a costa de la reducción de jóvenes, principalmente en las pequeñas y medianas empresas. En cuanto al nivel de instrucción, la mano de obra calificada es la que aumentó su participación en casi dos puntos porcentuales en los diversos tamaños de empresas. Respecto al sector de la actividad económica, tanto las actividades secundarias como terciarias se mantuvieron estables respecto de la cuota de trabajadores. Sobre todo el aumento del empleo formal para pequeñas, medianas y grandes empresas (véase cuadro 1). No obstante, no significa que mejoraron las condiciones de trabajo, sino que probablemente quienes salieron del mercado de trabajo durante la COVID-19 fueron los empleos informales.

En cuanto a las condiciones críticas de ocupación, llama la atención el aumento considerable, para todos los tamaños de empresas, de los trabajadores que deseaban trabajar más horas (véase cuadro 1), ya que, por la situación emanada por la contingencia sanitaria, la población ocupada vio reducidas sus horas de trabajo por razones de mercado.

En lo que a nivel de ingreso refiere se observan dos situaciones: por un lado, un ligero aumento del personal ocupado con ingreso de hasta un salario mínimo en las microempresas, pero por otro, el incremento de más de dos hasta tres salarios mínimos y más de tres hasta cinco salarios mínimos en las pequeñas, medianas y grandes empresas (véase cuadro 1). Lo primero da a entender que las microempresas retuvieron al personal que ganaba menos y, lo segundo, que las pymes y grandes empresas trabajaron con el personal de ingreso medio, prescindiendo de los que ganaban más de uno hasta dos salarios mínimos.

Ahora bien, este comportamiento descrito en líneas precedentes habla de la generalidad de los tamaños de empresas en el ámbito nacional, sin embargo, resulta interesante estudiar lo que ocurre a escala subnacional. De forma precisa con el Estado de México, ya que se constituye como la región con el

---

pandemia. No se seleccionó el segundo trimestre porque la forma de encuestar se llevó a cabo mediante llamadas telefónicas y el tamaño de la población encuestada disminuyó significativamente. Es importante señalar que, a partir del tercer trimestre de 2020, la ENOE cambia su nombre a Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE<sup>ne</sup>).

**CUADRO I**  
**CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL OCUPADO POR TAMAÑO DE EMPRESA EN**  
**MÉXICO ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA,**  
**2020.I Y 2020.III**

<i>Variable de análisis</i>	<i>2020.I</i>				<i>2020.III</i>			
	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grande</i>	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grande</i>
<i>Sexo</i>								
Mujeres	41.1	45.8	38.3	39.0	38.7	44.9	39.3	40.0
Hombres	58.9	54.2	61.7	61.0	61.3	55.1	60.7	60.0
<i>Edad</i>								
De 15 a 19 años	7.1	5.2	3.0	2.7	7.0	4.1	2.4	2.4
De 20 a 29 años	19.7	28.7	27.6	28.1	20.6	27.0	26.5	26.9
De 30 a 39 años	21.0	25.8	27.1	28.2	21.6	26.5	28.2	28.4
De 40 a 49 años	21.6	21.5	23.3	24.4	21.5	23.1	24.2	24.9
De 50 a 59 años	17.7	14.3	14.2	13.9	17.6	14.9	15.0	14.5
De 60 años y más	13.0	4.5	4.9	2.7	11.7	4.4	3.7	2.9
<i>Nivel de instrucción</i>								
Primaria incompleta	10.2	2.8	2.2	1.2	9.0	2.5	1.7	1.1
Primaria completa	19.8	8.8	8.1	6.5	19.2	7.9	7.1	6.2
Secundaria completa	37.1	29.1	32.7	36.2	36.6	27.7	31.4	34.9
Medio superior y superior	32.9	59.2	57.0	56.1	35.2	61.9	59.8	57.8
<i>Sector de la actividad</i>								
Secundario	30.9	11.2	26.1	66.3	31.8	11.7	26.2	65.3
Terciario	69.1	88.8	73.9	33.7	68.2	88.3	73.8	34.7

Cuadro 1 (continuación)

Variable de análisis	2020.I				2020.III			
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
<i>Tipo de empleo</i>								
Empleo informal	79.4	29.1	9.8	3.9	79.2	23.0	7.0	2.7
Empleo formal	20.6	70.9	90.2	96.1	20.8	77.0	93.0	97.3
<i>Condiciones críticas de ocupación</i>								
Ocupados que trabajan menos de 35 hr por razones de mercado	2.7	2.0	1.0	1.1	14.5	26.0	18.7	14.4
Ocupados que trabajan entre 35 y 48 hr y ganan hasta un salario mínimo	47.1	36.7	31.1	43.4	44.4	27.4	25.5	38.5
Ocupados que trabajan más de 48 hr a la semana y perciben un ingreso entre uno y dos salarios mínimos	50.2	61.3	67.9	55.5	41.1	46.6	55.9	47.1
<i>Nivel de ingreso</i>								
Hasta un salario mínimo	31.9	12.9	8.1	9.1	33.9	12.2	8.1	9.4
Más de 1 hasta 2 sm	37.7	45.5	47.3	46.9	36.7	44.3	45.5	45.7

Cuadro 1 (*continuación*)

<i>Variable de análisis</i>	<i>2020.I</i>				<i>2020.III</i>			
	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grande</i>	<i>Micro</i>	<i>Pequeña</i>	<i>Mediana</i>	<i>Grande</i>
Más de 2 hasta 3 sm	15.2	24.9	25.8	22.0	14.4	26.0	27.2	22.3
Más de 3 hasta 5 sm	5.6	11.5	13.0	13.6	5.2	12.6	13.7	14.5
Más de 5 sm	2.2	4.1	5.5	7.8	2.1	4.2	5.2	7.9

Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2020).

mercado de trabajo más grande de México al concentrar el mayor porcentaje de población ocupada.

El Estado de México es la primera entidad federativa con el mayor número de habitantes, de acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda (Inegi, 2021c). En el estado mexiquense viven más de 16 000 000 de personas, es decir, 13.5% de la población total en México. La importancia de esta entidad no solo versa por su concentración social, sino también por su actividad económica. Con base en el Censo Económico de 2019 (Inegi, 2019) y cálculos propios, esta entidad condensa el mayor número de unidades económicas (13%); ocupa el segundo lugar en Inversión (realizada por las unidades económicas) al aglutinar 20.2% y solo es superada por la Ciudad de México (27.7%), y el tercer lugar en aportación al Valor Agregado Censal Bruto (7.7%) aventajado por la Ciudad de México (23%) y Nuevo León (8.7%).

Al combinar la parte poblacional y la económica, el estudio del mercado de trabajo en la entidad mexiquense se vuelve necesario. El Estado de México, de acuerdo con la ENOE (Inegi, 2021a) en su primer trimestre para 2021, es la primera entidad con mayor porcentaje de personal ocupado al concentrar 12.8% del total nacional. Del conjunto de la población ocupada, 77% labora en micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), no obstante, 45.4% se ubica en las microempresas (Inegi, 2019) y un tercio del total se encuentra en la clasificación de no percibe ingresos y hasta un salario mínimo.

Debido a lo descrito con anterioridad es que resulta importante estudiar lo que ha pasado en el mercado de trabajo de esta entidad durante la pandemia. En específico sobre la precariedad laboral de la población ocupada.

## METODOLOGÍA

Para cumplir el objetivo de la presente investigación se utilizaron datos de la ENOE correspondientes al primer trimestre de los periodos 2020 y 2021 (Inegi, 2020 y 2021a). Particularmente, de los cuestionarios Sociodemográficos (SDEMT1) y de Ocupación y Empleo (COEIT1) se seleccionó a la población ocupada objeto de análisis. El primer periodo fue elegido con el propósito de contar con información inmediatamente previa a la política de confinamiento establecida como medida sanitaria frente a la pandemia originada por la COVID-19, la cual se estableció en México el 23 de marzo de 2020. Asimismo, la elección del primer trimestre de 2021 se realizó con la finalidad de realizar un comparativo con datos correspondientes al mismo trimestre, pero con un año de diferencia al primero.

### Operacionalización y Análisis Factorial Exploratorio

A partir de lo anterior y de una revisión de literatura (De Oliveira, 2006; Román-Sánchez y Sollova-Manenova, 2015; Lucatero-Villaseñor y Robles-Linares, 2019) se seleccionaron y operacionalizaron aquellas variables que conformaron el constructo de precariedad laboral, entre las que se encuentran: tamaño de la empresa, contar o no con un contrato escrito, contar o no con prestaciones laborales, estar afiliado o no a un sindicato, contar con salario precario (menor o igual a dos salarios mínimos) y tener un empleo que implique jornadas laborales precarias (menos de 35 horas y más de 48 a la semana).

Para su operacionalización se asignó el valor 1 a aquellas respuestas que contaban con el atributo de interés (precariedad laboral) y el valor 0 a los que no. Posteriormente, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) que consiste en expresar  $p$  variables observables como una combinación lineal de  $m$  factores que tienen como propiedad ser variables latentes (Cuadras, 2014).

$$X_i = Ak_1F_1 + Ak_2F_2 + Ak_3F_3 + \dots + A_{km}F_m + V_kU_k \quad (1)$$

Donde:

$X$  = variables originales

$A$  = peso de cada variable respecto al factor encontrado

$F$  = factor o componente  $k$  de la observación  $i$

$V$  = Coeficiente estandarizado de la regresión de la variable  $i$  sobre el factor único  $k$

$U$  = Factor único de la variable  $i$

$k$  = número de variables

$m$  = número de factores comunes

Donde el factor propuesto es precariedad laboral que, a partir de la literatura, se considera una combinación lineal de las variables señaladas previamente. En primer lugar, se estimaron pruebas estadísticas para probar si era viable realizar un AFE. En este sentido, se estimó, primeramente, la prueba de esfericidad de Bartlett que, mediante una distribución chi cuadrada, establece la hipótesis nula de que el determinante de la matriz de variables es una matriz identidad (Hair *et al.*, 2007).

$$\chi_c^2 = - \left[ n - 1 - \frac{1}{6}(2m + 5) \right] \ln |R| \quad (2)$$

Donde:

$m$  = número de variables

$n$  = número de datos

$|R|$  = determinante de la matriz de correlación

Con  $0.5(n^2 - n)$  grados de libertad. Por último, el resultado deberá ser comparado con el Chi-cuadrado de las tablas. De tal forma si:

$$\chi_c^2 > \chi_t^2$$

Se rechaza  $H_0$  dado que  $|R| \neq I$ . En el mismo sentido se estimó la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO$ ) que es menos sensible al tamaño muestral y proporciona indicios de qué tan fiables son los resultados que se obtengan en un AFE (Hair *et al.*, 2007). Su estimación se realiza por medio de la siguiente expresión (De la Garza *et al.*, 2013):

$$KMO = \frac{\sum_{h=1}^p \sum_{j=1}^p \rho_{jh}^2}{\sum_{h=1}^p \sum_{j=1}^p \rho_{jh}^2 + a_{jh}^2} \quad (3)$$

Donde:

$KMO$  = coeficiente de Kaiser – Meyer – Olkin

$\rho_{jh}^2$  = correlación entre variables originales

$a_{jh}^2$  = correlación parcial entre variables originales

De acuerdo con las pruebas estimadas se rechaza la hipótesis nula de que se trate de una matriz identidad planteada por la prueba de Bartlett para los datos de 2020 (chi cuadrado = 723.12;  $p$  valor =  $< 2.2e-16$ ) y 2021 (chi cuadrado = 379.69;  $p$  valor =  $< 2.2e-16$ ). Por su parte, los resultados de las pruebas de *KMO* se presentan en el cuadro 2.

CUADRO 2  
RESULTADOS DE LA PRUEBA *KMO*

<i>Indicador</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>Evaluación*</i>
General	0.75	0.74	Aceptable
Contrato	0.84	0.85	Bueno
Prestaciones	0.72	0.70	Aceptable
Sindicato	0.88	0.81	Bueno
Ingreso precario	0.90	0.86	Excelente/Bueno
Seguridad social	0.68	0.68	Regular
Jornada precaria	0.88	0.81	Bueno

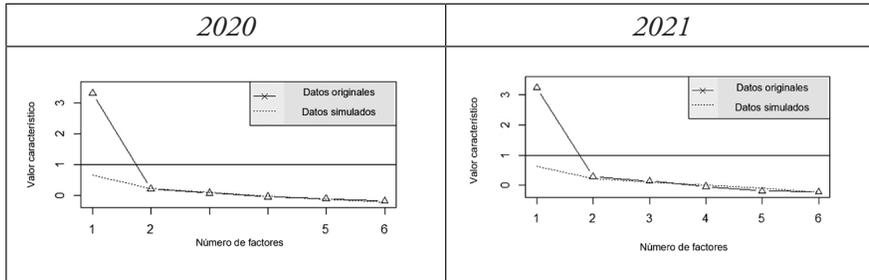
\* Nota: la evaluación se hizo con base en De la Garza *et al.* (2013).

Fuente: elaboración de los autores.

Con base en las estimaciones se observaron correlaciones suficientemente fuertes para dar soporte al AFE realizado. Cabe resaltar que, tanto las pruebas de Bartlett y *KMO*, así como el análisis de factores, partieron de matrices de correlación policóricas debido a la naturaleza categórica de los indicadores utilizados, por lo cual fue utilizada en lugar de la correlación producto momento de Pearson que supone continuidad y normalidad en los datos (Choi *et al.*, 2010; Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011).

Por medio del AFE se detectó que los indicadores se agrupan en un único factor (precariedad laboral), el cual explica una varianza de 54.9% (valor propio = 3.29) en 2020 y 53.7% (valor propio = 3.22) para 2021, lo cual aunado al contraste de caída Kaiser (consiste en retener aquellos factores cuya raíz propia sea mayor a 1) sugirieron retener ese factor debido a que explica en mayor medida el fenómeno analizado (véase gráfica 1).

GRÁFICA I  
CONTRASTE DE CAÍDA DE KAISER



Fuente: elaboración de los autores.

### Estratificación de las puntuaciones factoriales

Posteriormente, se rotó ortogonalmente el factor obtenido a fin de obtener una estructura más clara de su agrupación en otras posibles variables latentes (Hair *et al.*, 2007), lo cual se descartó permaneciendo el constructo de precariedad laboral como solución. De lo anterior se obtuvieron las puntuaciones factoriales correspondientes a cada individuo que se tomaron como base para la estratificación del empleo precario (véase cuadro 3).

CUADRO 3  
LÍMITES INFERIORES Y SUPERIORES PARA LA ESTRATIFICACIÓN  
DEL CONSTRUCTO DE PRECARIEDAD LABORAL

<i>Año</i>	<i>Límite mínimo por estrato</i>	<i>Límite máximo por estrato</i>	<i>Nivel de precariedad</i>
2020	-2.016	-0.597	Precariedad baja
	-0.596	0.584	Precariedad media
	0.585	1.530	Precariedad alta
2021	-1.931	-0.662	Precariedad baja
	-0.661	0.606	Precariedad media
	0.607	1.621	Precariedad alta

Fuente: elaboración de los autores.

Seguido de lo anterior, se empleó un método de estratificación óptima propuesto por Dalenius y Hodges (1959) que busca integrar estratos cuyo estimador tenga mínima varianza al interior de estos y, al mismo tiempo, se

observe una variación máxima entre estos, es decir, homogéneos al interior y heterogéneos entre ellos. Los límites inferiores y superiores considerados se presentan en el cuadro 3.

### Modelo econométrico

Una vez obtenidos los estratos de precariedad laboral, se estimaron dos modelos de regresión logística ordinal. Este tipo de modelos son una extensión del modelo de regresión logística binaria cuya variable explicada es de tipo categórica y ordinal con una distancia entre categorías desconocida y no constante, motivo por el cual no es conveniente recurrir a modelos de regresión por mínimos cuadrados ordinarios (Escobar *et al.*, 2012).

Si bien las categorías tienen una naturaleza discreta, existe una variable latente continua que atraviesa las categorías. Siguiendo a Cameron y Trivedi (2005), la relación entre ambas variables es descrita por medio de la siguiente ecuación:

$$y_i^* = x_i' \beta + u_i \tag{4}$$

Donde  $x$  no incluye intercepto. En general, modelo logit ordinal con  $m$  categorías se define como:

$$y_i = j \text{ si } \alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j, \tag{5}$$

Donde  $\alpha_0 = -\infty$  y  $\alpha_m = \infty$ . Entonces,

$$\begin{aligned} Pr Pr [y_i = j] &= Pr Pr [\alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j] \tag{6} \\ &= Pr Pr [\alpha_{j-1} < x_i' \beta + u_i \leq \alpha_j] \\ &= Pr Pr [\alpha_{j-1} - x_i' \beta < u_i \leq \alpha_j - x_i' \beta] \\ &= F(\alpha_j - x_i' \beta) - F(\alpha_{j-1} - x_i' \beta) \end{aligned}$$

Donde  $F$  es la función de distribución acumulativa de  $u_i$ . La estimación de los parámetros  $\beta$  y puntos de corte  $(m-1) \alpha_1, \dots, \alpha_{m-1}$  se obtienen maximizando la función de verosimilitud logarítmica para una muestra de  $N$  observaciones independientes y  $m$  alternativas de elección numerados por  $i = 1, \dots, N$  y  $j = 1, \dots, m$  respectivamente

$$L_N = \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^m p_{ij}^{y=i} \tag{7}$$

Al aplicar logaritmo neperiano en ambos lados de la ecuación, se obtiene

$$\mathcal{L} = Ln(L_N) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n y_{ij} \ln(p_{ij}) \quad (8)$$

Donde  $p_{ij} = F_j(x_i, \beta)$  es una función parámetros  $\beta$  y regresores. La solución de  $L$  requiere que se cumplan las condiciones de primer orden para encontrar un máximo para  $\hat{\beta}$ .

$$\frac{\partial L}{\partial \beta} = \frac{y_{ij}}{p_{ij}} \frac{\partial p_{ij}}{\partial \beta} = 0 \quad (9)$$

Un inconveniente de este tipo de modelos es la facilidad con la cual se viola el supuesto de regresiones paralelas que asume que el único vector  $\hat{\beta}$  es suficiente para explicar la relación entre  $x'_i$  y los pares ordenados que pueden ser formados a partir de  $y_i$  (Escobar *et al.*, 2012). Cabe señalar que ambas especificaciones violaron el supuesto de regresiones paralelas en la presente investigación como se aprecia en el cuadro 4.

CUADRO 4  
SUPUESTO DE REGRESIONES PARALELAS PARA LOS MODELOS DE PRECARIEDAD  
LABORAL EN EL ESTADO DE MÉXICO, 2020 Y 2021

2020			
	<i>chi2</i>	<i>p&gt;chi2</i>	<i>df</i>
All	119.04	0	5
escolaridad	1.92	0.166	1
Ramo_ actividad_económica	0.1	0.755	1
tamaño_empresa	107.75	0	1
edad	3.06	0.08	1
sexo	2.83	0.093	1
2021			
	<i>chi2</i>	<i>p&gt;chi2</i>	<i>df</i>
All	102.02	0	5
escolaridad	0.52	0.472	1
Ramo_ actividad_económica	0.67	0.411	1
tamaño_empresa	87.38	0	1
edad	2.72	0.099	1
sexo	0.54	0.462	1

Fuente: elaboración de los autores.

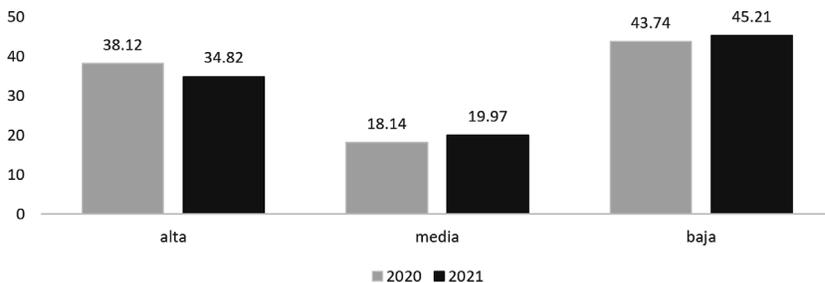
Por tal motivo, se recurrió a un Modelo de Regresión Logística Generalizado con ratios parcialmente proporcionales, el cual suaviza el supuesto de regresiones paralelas únicamente para aquellos coeficientes que lo incumplen como es el caso de  $\beta_3$  (coeficiente de tamaño-empresa en 2020 y 2021) y restringiendo aquellos que no violan el supuesto (todos los demás). De este modo, el modelo parte de la siguiente ecuación (Williams, 2006):

$$Pr Pr (y_i = j) = \frac{\exp (\alpha_j + X_i \beta_j)}{1 + [\exp (\alpha_j + X_i \beta_j)]}, j = 1, 2, \dots, m - 1 \tag{10}$$

## RESULTADOS

A partir del método propuesto por Dalenius y Hodges (1959), es posible estratificar el empleo en precariedad baja, media y alta. Estas representan variables categóricas y ordinales necesarias para la estimación de dos modelos de regresión logística para analizar los factores socioeconómicos de los individuos que componen la muestra y que determinan las probabilidades de ubicarse en cada uno de los estratos de empleo precario obtenidos y que se encuentran distribuidos como aparece en la gráfica 2.

GRÁFICA 2  
 ESTRATOS DE PRECARIEDAD LABORAL EN LAS EMPRESAS  
 DEL ESTADO DE MÉXICO, 2020 Y 2021  
 (PORCENTAJES)



Fuente: elaboración de los autores.

En los resultados se observan modificaciones mínimas respecto a los niveles de precariedad laboral que podrían bien estar asociados a errores de muestreo, cuestión que se analiza al comparar si existen diferencias estadísticamente significativas en los coeficientes de las estimaciones. Empero, de acuerdo con la OIT (2021b) la pérdida de plazas laborales afectó con mayor severidad a grupos que se encontraban en desventaja dentro del mercado de trabajo previo a la crisis, al igual que a sectores como turismo y hostelería, así como a mujeres y trabajadores del sector informal debido a las medidas de confinamiento impuestas para combatir una mayor propagación de la COVID-19 y que paralizaron total o parcialmente las cadenas de valor y desplazamiento de personas.

Además, en México, de acuerdo con el Inegi (2021d), el primer trimestre de 2021 estuvo marcado por un descenso en 2.1 millones de personas respecto al mismo periodo de 2020, un decremento en 1.9 millones de plazas de trabajo en las actividades terciarias (más asociadas al sector informal) y una disminución en 924 000 puestos laborales a nivel de microempresas. Dentro del sector informal se perdieron 1.6 millones de empleos, los cuales son vulnerables debido a la ausencia de contratos que funjan como respaldo institucional. Esto último se aprecia en los resultados de la ENOE al comparar ambos periodos a escala nacional. En el primer trimestre de 2020, 58.32% de los encuestados declaró contar con un contrato escrito, mientras que en el mismo periodo de 2021 el porcentaje de personas que hicieron la misma declaración fue de 59.80%.

De lo anterior se infiere que la disminución observada en los empleos con alto nivel de precariedad obedece a una reacción del mercado de trabajo a un evento exógeno que produjo pérdida de empleos que contaban ya con cierto nivel de inestabilidad y riesgo, y que al desaparecer provocaron un cambio artificial en la recogida de datos del Inegi debido a que las personas encuestadas estuvieron vinculadas a plazas de trabajo que lograron resistir los embates de la pandemia.

El cuadro 5 contiene los indicadores empleados para la construcción y estratificación del índice de precariedad laboral en el Estado de México a partir de la literatura consultada (De Oliveira, 2006; Inegi, 2022; Lucatero-Villaseñor y Robles-Linares, 2019 y Román-Sánchez y Sollova-Manenova, 2015). Resalta en la información presentada una disminución porcentual en algunas de las variables que son señal de precariedad laboral dentro de las mipymes y grandes empresas. Tales cambios consisten en un incremento entre ambos periodos de 7.05% de personas que contaron con contrato escrito, 2.76% con prestaciones, 0.89% con filiación sindical, 3.19% con seguridad social y 1.00% con jornada de trabajo no precaria. En contraste con un aumento en 1.71% de trabajadores

CUADRO 5  
 PRECARIEDAD LABORAL E INDICADORES QUE LA COMPONEN

Contrato	2020			2021		
	<i>Sí=0</i>	<i>No=1</i>	<i>Total</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Alta	98	831	929	67	456	523
%	10.55	89.45	100	12.81	87.19	100
Media	273	169	442	198	102	300
%	61.76	38.24	100	66	34	100
Baja	1 054	12	1 066	674	5	679
%	98.87	1.13	100	99.26	0.74	100
Total	1 425	1 012	2 437	939	563	1 502
	58.47	41.53	100	62.52	37.48	100
<b>Prestaciones</b>						
	<i>Sí=0</i>	<i>No=1</i>	<i>Total</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Alta	95	834	929	46	477	523
%	10.23	89.77	100	8.8	91.2	100
Media	372	70	442	260	40	300
%	84.16	15.84	100	86.67	13.33	100
Baja	1 064	2	1 066	679	0	679
%	99.81	0.19	100	100	0	100
Total	1 531	906	2 437	985	517	1 502
%	62.82	37.18	100	65.58	34.42	100
<b>Sindicato</b>						
	<i>Sí=0</i>	<i>No=1</i>	<i>Total</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Alta	0	929	929	0	523	523
%	0	100	100	0	100	100
Media	25	417	442	17	283	300
%	5.66	94.34	100	5.67	94.33	100
Baja	226	840	1 066	151	528	679
%	21.2	78.8	100	22.24	77.76	100
Total	251	2 186	2 437	168	1 334	1 502
%	10.3	89.7	100	11.19	88.81	100

Cuadro 5 (continuación)

	2020			2021		
<b>Ingreso precario</b>						
	<i>No precario=0</i>	<i>Precario=1</i>		<i>No precario</i>	<i>Precario</i>	
Alta	101	828	929	49	474	523
%	10.87	89.13	100	9.37	90.63	100
Media	114	328	442	61	239	300
%	25.79	74.21	100	20.33	79.67	100
Baja	474	592	1066	289	390	679
%	44.47	55.53	100	42.56	57.44	100
Total	689	1748	2437	399	1103	1502
%	28.27	71.73	100	26.56	73.44	100
<b>Seguridad social</b>						
	<i>Sí=0</i>	<i>No=1</i>	<i>Total</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Alta	11	918	929	4	519	523
%	1.18	98.82	100	0.76	99.24	100
Media	322	120	442	230	70	300
%	72.85	27.15	100	76.67	23.33	100
Baja	1061	5	1066	673	6	679
%	99.53	0.47	100	99.12	0.88	100
Total	1394	1043	2437	907	595	1502
%	57.2	42.8	100	60.39	39.61	100
<b>Jornada precaria</b>						
	<i>No=0</i>	<i>Sí=1</i>	<i>Total</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>	<i>Total</i>
Alta	394	535	929	246	277	523
%	42.41	57.59	100	47.04	52.96	100
Media	174	268	442	103	197	300
%	39.37	60.63	100	34.33	65.67	100
Baja	843	223	1066	531	148	679
%	79.08	20.92	100	78.2	21.8	100
Total	1411	1026	2437	880	622	1502
%	57.9	42.1	100	58.59	41.41	100

Fuente: elaboración de los autores con base en datos del Inegi (2022), De Oliveira (2006), Román-Sánchez y Sollova-Manenova (2015), Lucatero-Villaseñor y Robles-Linares (2019).

con empleo precario. Con ello se refuerza la inferencia sobre el tipo de empleos que permanecieron y sobre los cuales se levantó la encuesta de 2021.

En segundo lugar, se observa que los empleos precarios con alto nivel de precariedad se caracterizaron por no contar con atributos que otorgarían mejores condiciones en su empleo y, en contraste, los empleos de baja precariedad se distinguieron por contar con ellas, aunque con algunas particularidades, por ejemplo, estar afiliado a un sindicato y contar con ingreso precario no son claramente diferenciables dentro de la categoría de precariedad baja.

Por su parte, al cruzar los grados de precariedad laboral de acuerdo con el tamaño de empresa en que laboraron los individuos de las muestras, se aprecia que los empleos con alto nivel de precariedad se concentran, principalmente, en las microempresas, los de precariedad media en las pymes y, finalmente, los de menor grado de precariedad en las grandes empresas (véase cuadro 6).

CUADRO 6  
PRECARIEDAD LABORAL Y TAMAÑO DE LA EMPRESA, 2020 Y 2021

Tamaño de la empresa 2020					
	<i>micro</i>	<i>pequeña</i>	<i>mediana</i>	<i>grande</i>	<i>Total</i>
Alta	707	176	44	2	929
	76.1	18.95	4.74	0.22	100
Media	75	141	156	70	442
	16.97	31.9	35.29	15.84	100
Baja	29	260	486	291	1066
	2.72	24.39	45.59	27.3	100
Total	811	577	686	363	2437
	33.28	23.68	28.15	14.9	100
Tamaño de la empresa 2021					
Alta	412	81	26	4	523
	78.78	15.49	4.97	0.76	100
Media	37	110	89	64	300
	12.33	36.67	29.67	21.33	100
Baja	18	170	272	219	679
	2.65	25.04	40.06	32.25	100
Total	467	361	387	287	1502
	31.09	24.03	25.77	19.11	100

Fuente: elaboración de los autores.

Una vez estratificado el empleo precario se seleccionaron algunas variables para la estimación del modelo como fueron: nivel de escolaridad (0 = hasta nivel primaria; 1 = secundaria y 2 = nivel medio superior y superior), ramo (construcción = 0, manufactura = 1, comercio = 2 y servicios = 3), tamaño de la empresa (0 = micro, 1 = pequeña, 2 = mediana y 3 = grande), edad (0 = 14 a 24 años, 1 = 25 a 44 años, 2 = 45 a 64 años y 3 = 65 y más) y sexo (0 = hombre y 1 = mujer).

Al estimar dos modelos de regresión logística generalizada con proporciones parciales se efectuó una prueba de Wald sobre los coeficientes obtenidos a fin de probar si estos son iguales para ambos periodos de análisis, es decir, si existieron diferencias estadísticamente significativas (véase cuadro 7).

CUADRO 7  
PRUEBA DE WALD APLICADA A LOS COEFICIENTES DE REGRESIÓN  
LOGÍSTICA GENERALIZADA

[alta]escol = .66	[alta]edad = .34
chi2(1) = 0.58	chi2(1) = 0.01
Prob > chi2 = 0.44	Prob > chi2 = 0.93
[alta]RAMO = .019	[alta]sexo = .084
chi2(1) = 3.01	chi2(1) = 4.80
Prob > chi2 = 0.08	Prob > chi2 = 0.02
[alta]tamaño_empresa = 1.99	
chi2(1) = 0.12	
Prob > chi2 = 0.72	

Fuente: elaboración de los autores.

Los resultados muestran que tales diferencias no se encuentran presentes en la mayoría de las variables, sugiriendo que no se manifestaron cambios importantes en la calidad del empleo pese a la pérdida de plazas de trabajo. Sin embargo, los coeficientes asociados a sexo y edad, si resultaron estadísticamente significativos, lo que representa evidencia a favor de un cambio importante entre periodos de comparación y que puede ser explicado por una mayor pérdida de empleos cuya permanencia en el mercado era frágil antes de la pandemia y que están comúnmente asociados a personas jóvenes, mujeres y del sector informal.

Dentro de las pruebas de significancia estimadas se encuentran la razón de verosimilitud (RV), que indica si la especificación ofrece mayor información que el intercepto por sí mismo, para lo cual emplea una prueba de hipótesis basada en la distribución *chi cuadrado* bajo la cual todos los coeficientes, con excepción de la constante, son cero (Hosmer y Lemeshow, 2000). Los resultados indican que no hay evidencia a favor de la hipótesis nula para el modelo de 2020 ( $LR = 1820.53$ ;  $p$  valor = 0.000) y 2021 ( $LR = 1132.07$ ;  $p$  valor = 0.000). Por otra parte, las *pseudo R<sup>2</sup>*, como medida de bondad de ajuste que compara el logaritmo de verosimilitud del modelo propuesto frente al del intercepto, tomaron valores de 32.68% y 32.34%, respectivamente, sugiriendo buen ajuste en ambas especificaciones.

Por otro lado, las probabilidades marginales de los modelos logísticos generalizados con ratios parcialmente proporcionales se presentan en el cuadro 8. Para su interpretación se toman como referencia las categorías de base para cada una de las variables y, en función de ellas, se muestran las probabilidades de ocurrencia de cada uno de los niveles de precariedad laboral.

**CUADRO 8**  
**EFFECTO DE VARIABLES SOCIOECONÓMICAS EN LAS PROBABILIDADES**  
**MARGINALES EN LOS NIVELES DE EMPLEO PRECARIO EN LAS EMPRESAS**  
**DEL ESTADO DE MÉXICO, 2020 Y 2021 (PROPORCIONES)**

<i>Variable</i>	<i>2020</i>		<i>2021</i>	
	<i>dy/dx</i>	<i>P&gt;z</i>	<i>dy/dx</i>	<i>P&gt;z</i>
<b>Nivel de escolaridad: secundaria</b>				
_predict				
Precariedad alta	-0.0440	0.010	-0.0497	0.021
Precariedad media	-0.0180	0.008	-0.0268	0.012
Precariedad baja	0.0621	0.008	0.0766	0.016
<b>Nivel de escolaridad: medio superior y superior</b>				
Precariedad alta	-0.1194	0.000	-0.1062	0.000
Precariedad media	-0.0498	0.000	-0.0605	0.000
Precariedad baja	0.1692	0.000	0.1667	0.000
<b>Ramo: manufactura</b>				
Precariedad alta	-0.0611	0.008	-0.0977	0.002
Precariedad media	-0.0306	0.009	-0.0633	0.000
Precariedad baja	0.0918	0.008	0.1611	0.001
<b>Ramo: comercio</b>				
Precariedad alta	0.0363	0.125	-0.0256	0.415
Precariedad media	0.0183	0.142	-0.0156	0.39
Precariedad baja	-0.0547	0.129	0.0413	0.405
<b>Ramo: servicios</b>				
Precariedad alta	-0.0129	0.559	-0.0556	0.064
Precariedad media	-0.0067	0.553	-0.0356	0.035
Precariedad baja	0.0197	0.557	0.0913	0.050
<b>Tamaño de la empresa: pequeña</b>				
Precariedad alta	-0.5298	0.000	-0.5686	0.000
Precariedad media	0.1528	0.000	0.1724	0.000
Precariedad baja	0.3770	0.000	0.3961	0.000

Cuadro 8 (continuación)

Variable	2020		2021	
	$dy/dx$	$P>z$	$dy/dx$	$P>z$
<b>Tamaño de la empresa: mediana</b>				
Precariedad alta	-0.7558896	0.000	-0.7434	0.000
Precariedad media	0.1416617	0.000	0.1294	0.000
Precariedad baja	0.6142279	0.000	0.6139	0.000
<b>Tamaño de la empresa: grande</b>				
Precariedad alta	-0.8222	0.000	-0.8000	0.000
Precariedad media	0.1605	0.000	0.1710	0.000
Precariedad baja	0.6616	0.000	0.6290	0.000
<b>Edad: 25 a 44 años</b>				
Precariedad alta	-0.0626	0.000	-0.0776	0.000
Precariedad media	-0.0291	0.000	-0.0479	0.000
Precariedad baja	0.0918	0.000	0.1255	0.000
<b>Edad: 45 a 64 años</b>				
Precariedad alta	-0.0692	0.000	-0.0885	0.000
Precariedad media	-0.0322	0.000	-0.0549	0.000
Precariedad baja	0.1015	0.000	0.1434	0.000
<b>Edad: 65 y más</b>				
Precariedad alta	0.0042	0.913	0.0329	0.597
Precariedad media	0.0019	0.913	0.0149	0.549
Precariedad baja	-0.0061	0.913	-0.0478	0.582
<b>Sexo: mujer</b>				
Precariedad alta	-0.0158977	0.115	-0.0330	0.005
Precariedad media	-0.0072995	0.111	-0.0214	0.004
Precariedad baja	0.0231972	0.112	0.0544	0.004

Fuente: elaboración de los autores.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De este modo, se aprecia que las personas con un nivel de escolaridad secundaria tuvieron 6.21% de probabilidad mayor de contar con un empleo de baja precariedad en comparación con quienes cuentan con primaria trunca o terminada durante 2020 (7.66% en 2021). Respecto a los sujetos con nivel de educación media superior y superior, su probabilidad respecto al mismo evento fue de 16.92% en el mismo año. Para el primer trimestre de 2021 no se observan cambios importantes.

Al respecto, investigaciones como las de De Oliveira (2006) y Mora-Salas y De Oliveira (2009) coinciden en que mayores niveles de escolaridad implican menor nivel de precariedad laboral; empero, los resultados ofrecidos en la presente investigación, aunque corresponden con los autores, ofrecen evidencia de que la posible ventaja ofrecida es mínima, señalando falta de fortaleza en el mercado de trabajo para absorber personal con mayores niveles de capacitación en condiciones favorables e, incluso, muestra una sobre oferta de personal calificado, como lo señalan De Vries y Navarro (2011), quienes también establecen que obtener un buen empleo es resultado de una interacción compleja entre el tipo de escuela del egresado, nivel de escolaridad de los padres y el campo científico-disciplinario en el que se desenvuelven.

En relación con el ramo económico en el que laboraron, los trabajadores manufactureros presentaron 9.18% (2020) y 16.11% (2021) mayores probabilidades de contar con un empleo de baja precariedad en comparación con aquellos que trabajaron en la construcción. Para el ramo de comercio no se observaron probabilidades significativas, por lo cual no es posible inferir cambios en ellas. En el caso del ramo de servicios se observa un cambio importante entre los periodos de análisis, particularmente, en las probabilidades de contar con un empleo de bajo nivel precario. En 2020 solo había una probabilidad de 1.97% mayor de que estuvieran en una plaza de trabajo con mejores condiciones; sin embargo, en 2021 se incrementaron a 9.13%.

Cabe señalar que el sector de la construcción presentó mayores caídas interanuales en los meses de abril y mayo de 2020 (-39.21% y -35.82%) en comparación con las industrias manufactureras (-34.31% y -35.09%). Además, las actividades terciarias sufrieron una contracción en el mismo periodo (-16.3% y -19.8%) debido a las medidas de confinamiento establecidas en México y diversas partes del mundo (Inegi, 2022).

Resaltan en la presente investigación las diferencias observadas tras la estimación de los modelos de regresión logística generalizada: en comparación con las microempresas los trabajadores de pequeñas empresas presentaron una probabilidad menor, 52.98% en 2020 y 56.86% en 2021, de ubicarse en un empleo de alta precariedad laboral. Quienes trabajaron en empresas medianas presentan asimetrías aún mayores en tales probabilidades que son 75.58% y 74.34% menores. Además, contaron con 61.32% y 61.39% de probabilidad de ubicarse en un empleo de bajo nivel precario.

Si bien, se observaron diferencias importantes al comparar las plazas de trabajo de microempresas con aquellas correspondientes a pymes, el contraste con los puestos laborales en grandes empresas es aún mayor. Durante el primer trimestre de 2020, las probabilidades de que un trabajador de una empresa grande tuviera un empleo muy precario fueron 82.22% menores (80.00% para el mismo periodo de 2021). En el mismo sentido, las probabilidades de encontrarse en un empleo con mejores condiciones labores o de baja precariedad fueron mayores en 66.16% y 62.90% para cada periodo.

La pandemia provocó estragos en una débil estructura empresarial en América Latina, marcada por un alto grado de heterogeneidad entre empresas y una estructura productiva caracterizada por brechas en la región y respecto a Estados Unidos, así como por notables asimetrías al comparar micronegocios con pymes y grandes empresas (Cepal, 2020). De igual forma, es en las microempresas donde se observó ausencia de contratos escritos, ya que 80.73% del personal no contaba con uno, lo cual discrepa de las pequeñas (30.75%), medianas (11.37%) y grandes empresas (10.80%) en el primer trimestre de 2021 (Inegi, 2021a).

De este modo, los empleos ofertados en las microempresas del Estado de México al primer trimestre de 2021 se caracterizan por no ofrecer prestaciones (85.87%), ausencia de filiación sindical (97.43%) ni seguridad social (93.36%) (Inegi, 2021a). La diferencia es notoria al comparar con empresas de mayor tamaño.

En el mismo sentido y tomando como referencia a personas de entre 14 y 24 años, los trabajadores de entre 25 y 44 años presentaron mayores probabilidades en 9.18% y 12.55% de encontrar un empleo con bajo nivel precario con una diferencia interanual de 3.37 puntos. Respecto a las personas entre 45 y 64 años se observó que cuentan con una ventaja probabilística respecto a la población de estudio más joven con 10.15% y 14.34% en el primer trimestre de 2020 y 2021. Finalmente, la población de 65 años y más no tuvo diferencias

estadísticamente significativas respecto a la más joven. Estos resultados concuerdan con los ofrecidos por De Oliveira (2006) y Román-Sánchez y Sollova-Manenova (2015).

Por último, respecto al sexo del trabajador no se presentaron probabilidades marginales estadísticamente significativas en el primer trimestre de 2020, lo que indica que no existe ventaja para ninguno de ellos. No obstante, en el mismo periodo de 2021, se presentó un cambio en esta situación al resultar significativos los resultados; sin embargo y a pesar de que las probabilidades de ubicarse en un empleo de menor precariedad en las empresas del Estado de México parecieran favorecer a las mujeres, estas son mínimas, pues alcanzan apenas 5.44%.

Empero, resalta un cambio en la significancia del coeficiente asociado con esta variable y que indica que, en 2020, el sexo no incidió en el nivel de precariedad laboral, pero en 2021 pareciera favorecer a las mujeres. Esto puede obedecer, principalmente, a que la pandemia obligó al cierre de plazas de trabajo que ya eran vulnerables desde antes de su propagación en México y el Estado de México.

Cabe mencionar que al revisar los datos correspondientes al último periodo de análisis resulta notorio un descenso en las observaciones de mujeres sin contrato escrito (52.46%) en comparación con el de hombres bajo la misma condición (40.55%). Por otra parte, el cierre de empleos de personas con contrato escrito fue menor. Los puestos labores con contrato escrito ocupados por mujeres descendieron en 32.63%, mientras que el de mujeres lo hizo en 36.36%.

## CONCLUSIONES

La pandemia COVID-19 ha tenido repercusiones negativas sobre los mercados de trabajo en el ámbito mundial. Las principales consecuencias se vieron reflejadas en la disminución de las horas de trabajo, o bien, en la pérdida de empleo. Aun y cuando se habla de una recuperación de los puestos de trabajo en 2021, estos se refieren, en el caso de ALYC, en los de tipo informal (colocar cifras), lo que da un indicio de las condiciones de empleo precarias a las que se enfrentan los trabajadores y, por lo tanto, al aumento de las desigualdades entre el personal ocupado. Al mismo tiempo destaca la respuesta ante la pandemia por parte de los empresarios, quienes afrontaron de manera diferente las medidas de contingencia sanitaria asociadas con la reducción de la actividad económica.

Los dueños de las empresas de menor tamaño tendieron a cerrar sus negocios y a disminuir en mayor proporción las jornadas laborales respecto de los dueños de las grandes empresas (cifras).

En México, la mayor parte de las empresas que cerraron debido a la pandemia estuvieron relacionadas con el tamaño micro y con la informalidad de estas. Destaca el hecho de que los trabajadores que sobrevivieron a sus empleos se asociaron con empleos formales y los informales perdieron presencia en el mercado de trabajo, de ahí que, durante la pandemia, el porcentaje de personal ocupado haya aumentado su nivel de ingreso por la reducción del empleo informal en las estadísticas de la ENOE. El Estado de México, el mercado de trabajo más grande en el país por contar con 12.8% de la población ocupada nacional, aglutinó 77% de sus trabajadores en las mipymes y una tercera parte del total no percibió ingresos y ganó hasta un salario mínimo. Lo anterior hizo evidente la urgencia por analizar la precariedad laboral en la entidad mexiquense por tamaño de empresa.

A partir de los resultados derivados de la estratificación del empleo por niveles de precariedad, se observó un ligero decremento en su nivel más alto que refiere a empleos con peores condiciones laborales; sin embargo, tal como se argumentó en la presente investigación, este cambio es artificial y no se debe a una mejora real del empleo en las empresas mexiquenses durante el primer año de pandemia.

En cambio, lo anterior puede ser explicado a la luz de una pérdida de plazas laborales que eran ya vulnerables antes de la pandemia. De este modo, al cerrarse tales puestos de trabajo la recogida de datos durante el primer trimestre de 2021 refleja un cambio en las condiciones de empleo al recabar información de aquellos empleos que lograron mantenerse pese a las vicisitudes experimentadas en los ámbitos internacional, nacional y en la propia entidad federativa. Este fenómeno permite comprender los cambios estadísticamente significativos en los coeficientes de la variable sexo y que, al analizar sus probabilidades marginales parecieran ponerlas en ventaja respecto a los hombres; no obstante, como se señaló, en el segundo periodo de análisis hubo una mayor reducción de mujeres sin contrato por escrito en la muestra de la ENOE.

Las estimaciones derivadas de los modelos de regresión logística generalizada con ratios parcialmente proporcionales ofrecen evidencia de un mercado de trabajo heterogéneo en el que existen características propias del sujeto, el ramo de su actividad económica, sexo, edad y, particularmente, el tamaño de la empresa donde laboran incide en sus probabilidades de haber ocupado una

plaza laboral con un determinado grado de precariedad. Esto deja de manifiesto que las grandes brechas de eficiencia y productividad entre micro, pequeñas, medianas y grandes empresas se extiende también a las condiciones de trabajo que ofrecen a sus empleados.

El trabajo precario es un fenómeno que afecta de forma global a los trabajadores de todos los países, por lo que es necesario que organismos internacionales como la OIT, los sindicatos y los gobiernos, establezcan medidas de regulación del mercado laboral, para su contención y reducción.

México y, particularmente, el Estado de México, no son ajenos a esta problemática, por lo que es apremiante que el gobierno genere políticas orientadas, en primer lugar, a mejorar las condiciones económicas y sociales del país mediante una vinculación entre el desarrollo social y el económico y, en segundo lugar, establecer políticas que coadyuven a la generación de empleos dignos que respeten los derechos laborales, económicos y sociales de los trabajadores.

De acuerdo con los resultados de esta investigación, los empleos con alto nivel de precariedad se ubicaron mayoritariamente en las microempresas. Al mismo tiempo, este tamaño de unidad productiva se asocia con la informalidad, por lo que generar programas que faciliten su formalización permeará en la forma de contratación de los trabajadores mejorando sus condiciones laborales.

Con ello, es necesario replantearse dos principales temas. Por un lado, la necesidad de ofrecer un marco institucional formal a los trabajadores que defienda sus derechos laborales y que permita ser una barrera de contención para el aseguramiento de su empleo frente a condiciones de crisis, sean exógenas, propias del funcionamiento económico o de las estrategias empresariales seguidas por sus empleadores. Por otro lado, una revisión exhaustiva sobre una política industrial en México que permita a las empresas y, sobre todo, a las mipymes, efectuar un giro en cuanto a sus actividades, integración de tecnología, costos de transacción, así como su articulación con empresas de mayor tamaño y cadenas de suministro a fin de que su actividad sea de mayor rentabilidad y puedan garantizar mejores condiciones de trabajo.

Este giro debe ser parte de una política industrial que promueva la generación de actividades económicas a cargo de las mipymes de mayor productividad, valor agregado y vinculación con el mercado exterior. Estas medidas permitirán articular y aprovechar al capital humano altamente calificado y disperso en múltiples latitudes de la entidad federativa y en el ámbito nacional, lo cual ha de traducirse en empleos con mejores condiciones laborales. Asimismo, es

preciso pugnar por un marco legal más severo que monitoree y sancione prácticas de contratación perjudiciales para el trabajador.

## FUENTES CONSULTADAS

### *Documentos*

- Banxico (Banco de México) (2021), *Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2020*, México, Banxico.
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2022), *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2021 (LC/PUB.2022/1-P)*, Santiago, Cepal.
- Closset, M. y V. Leiva (2021), “La especialización sectorial, un determinante clave de la brecha de productividad entre mipymes y grandes empresas: el caso de México”, *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/44)*, Santiago, Cepal.
- Dini, M. y G. Stumpo (coords.) (2020), “Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento”, *Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75/Rev.1)*, Santiago, Cepal.
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021b), “El INEGI presenta el segundo conjunto de resultados del estudio sobre la demografía de los negocios 2020”, *Comunicado de prensa núm. 183/21*, 22 de marzo de 2021, Aguascalientes, Inegi [N. de ed.: documento disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/salaDeprensa/noticia.html?id=6425> (consulta: 18/10/2023)].
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021d), “Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo, Nueva edición (ENOE<sup>N</sup>). Cifras durante el primer trimestre de 2021”, *Comunicado de prensa núm. 280/21*, 17 de mayo, Aguascalientes, Inegi [N. de ed.: documento disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/salaDeprensa/noticia.html?id=6538> (consulta: 18/10/2023)].
- ONUAA y Cepal (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), “Sistemas alimentarios y COVID-19”, en *América Latina y el Caribe: Respuesta del mercado laboral*, boletín núm. 14, Santiago, The Food and Agriculture Organization.

*Bibliografía*

- Anderson, P. (1996), "Balance del neoliberalismo: lecciones para la izquierda", *Revista ecuatoriana de historia*, núm. 11, pp. 111-127.
- Anguiano, A. y R. Ortiz (2013), "Reforma laboral en México: precarización generalizada del trabajo", *El Cotidiano*, núm. 182, pp. 95-104.
- Antunes, R. (2005), *Los Sentidos del Trabajo*, Argentina, Ediciones Herramientas y Taller de Estudios Laborales.
- Brenner, R. (2009), *La economía de la turbulencia global*, Madrid, Akal.
- Cameron, A. C. y P. K. Trivedi (2005), *Microeconometrics: methods and applications*, Cambridge University Press.
- Cano, E. C. (1998), "La lógica de la precariedad laboral: el caso de la industria valenciana del mueble (Estrategias de flexibilidad, Desconcentración productiva)", *Cuadernos de relaciones laborales*, núm. 13, pp. 207-227.
- Castillo, D. (2009), *Los nuevos trabajadores precarios*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- Castro, R. (2020), "Coronavirus, una historia en desarrollo", *Revista Médica de Chile*, vol. 148, núm. 2, pp. 143-144.
- Choi, J., M. Peters y R. O. Mueller (2010), "Correlational analysis of ordinal data: from Pearson's r to Bayesian polychoric correlation", *Asia Pacific Education Review*, vol. 11, núm. 4, pp. 459-466, DOI: <https://doi.org/10.1007/s12564-010-9096-y>.
- Dalenius, T. y J. Hodges (1959), "Minimum Variance Stratification", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 54, núm. 285, pp. 80-101, DOI: <https://doi.org/10.2307/2282141>
- De la Garza, E. (2006), *Reestructuración Productiva, empresas y trabajadores en México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Fondo de Cultura Económica.
- De la Garza, J. B., N. Morales, y B. A. González (2013), *Análisis Estadístico Multivariante*, México, McGraw Hill.
- De Oliveira, O. (2006), "Jóvenes y precariedad laboral en México", *Papeles de Población*, vol. 12, núm. 49, pp. 37-73.
- De Vries, W. y Y. Navarro (2011), "¿Profesionistas del futuro o futuros taxistas? Los egresados universitarios y el mercado laboral en México", *Revista iberoamericana de educación superior*, vol. 2, núm. 4, pp. 3-27.
- Edwards, P. (2006), *Non-standard work and labour market re-structuring in the UK*, documento presentado en la conferencia The Latest in the Labour Market de la Associazione Nuovi Lavori, Roma, 23 de febrero.
- Escobar, M., E. Fernández y F. Bernardi (2012), *Cuadernos Metodológicos. Análisis de datos con Stata*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.

- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2020), *Perspectivas económicas: las Américas*, Washington, D. C., Fondo Monetario Internacional.
- García, B. (2001), “Reestructuración económica y feminización del mercado de trabajo en México”, *Papeles de Población*, núm. 27, pp. 45-61.
- Gaxiola, S. C., D. Lozano, B. J. Montoya y Y. G. Román (2019), “La precariedad laboral por grupos ocupacionales en el Estado de México, 2005 y 2015”, *Región y Sociedad*, núm. 31, pp. 1-20.
- Hair, J. F., R. E. Anderson y R. L. Tatham (2007), *Análisis Multivariante*, Madrid, Pearson-Prentice Hall.
- Harvey, D. (1998), *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*, Argentina, Amorrortu editores.
- Hosmer, D. W. y S. Lemeshow (2000), *Applied Logistic Regression*, Nueva York, John Wiley & Sons.
- Kalleberg, A. L. (2008), “Precarious Work, Insecure Workers: Employment Relations in Transition”, *American Sociological Review*, vol. 74, pp. 1-22.
- Lucatero-Villaseñor, A. y S. C. Robles-Linares (2019), “Análisis de la precariedad laboral en el Estado de México, 2015”, *Revista de El Colegio de San Luis*, vol. 9, núm. 19, pp. 91-123.
- Mora-Salas, M. y O. de Oliveira (2009). “La degradación del empleo asalariado en los albores del siglo XXI: Costa Rica y México”, *Papeles de población*, vol. 15, núm. 61, pp. 195-231.
- Neffa, J. C., M. L. Oliveri, J. Persia y P. Trucco (2010), *La crisis de la relación salarial: naturaleza y significado de la informalidad, los trabajos/empleos precarios y los no registrados*, Argentina, CEIL-PIETTE-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2022), *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: Tendencias 2022*, Suecia, OIT.
- Palacio, J. I. y C. Álvarez (2004), *El mercado de trabajo, análisis y políticas*, Madrid, Akal ediciones.
- Román, Y. G. y D. Cervantes (2013), “El empleo precario de jóvenes asalariados en México. El caso de Toluca, Tijuana y Mérida (2005-2010)”, *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. 21, núm. 1, pp. 43-74.
- Román-Sánchez, Y. G. y V. Sollova-Manenova (2015), “Precariedad laboral de jóvenes asalariados en la ciudad de Toluca, 2005-2010”, *Convergencia*, vol. 22, núm.67, pp. 129-152.

- Rubio, J. (2010), "Precariedad laboral en México una propuesta de medición integral", *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. 8, núm. 13, pp. 77-87.
- Timmerman, M. E. y U. Lorenzo-Seva (2011), "Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis", *Psychological Methods*, vol. 16, núm. 2, pp. 209-220.
- Vega, M. L. (2005), *La Reforma Laboral en América Latina: 15 años después: Un análisis comparado*, Lima, Organización Internacional del Trabajo.
- Williams, R. (2006), "Generalized Ordered Logit/ Partial Proportional Odds Models for Ordinal Dependent Variables", *The Stata Journal*, vol. 6, núm. 1, pp. 58-82, doi: <https://doi.org/10.1177/1536867X0600600104>
- World Bank (2020), *Global Economic Prospects*, Washington D.C., World Bank.
- World Bank (2022), *Global Economic Prospects*, Washington D.C., World Bank.

#### *Recursos electrónicos*

- Cepalstat (2022), *Total Annual Gross Domestic Product (GDP) at constant prices in dollars*, Santiago, Chile, Cepal, <<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>> (consulta: 23/01/2022).
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), "Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación", Santiago, Chile, Cepal, documento pdf disponible en: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf)> (consulta: 23/01/2022).
- Cuadras, C. M. (2014), *Nuevos métodos de análisis multivariante*, Barcelona, CMC Editions, documento pdf disponible en: <[https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24899w/Semana5/METODOS\\_S5.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24899w/Semana5/METODOS_S5.pdf)> (consulta: 23/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2009), *Censos Económicos 2009*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>> (consulta: 23/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2014), *Censos Económicos 2014*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/>> (consulta: 23/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2019), *Censos Económicos 2019*, México, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>> (consulta: 23/01/2022).
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad, 2020, I Trimestre*,

Aguascalientes, Inegi, <<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>> (consulta: 23/01/2022).

Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021a), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2021, I Trimestre*, México, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>> (consulta: 23/01/2022).

Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021c), *Censo de Población y Vivienda 2020*, Aguascalientes, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>> (consulta: 23/01/2022).

Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022), *Banco de Información Económica*, México, Inegi, documento disponible en: <<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>> (consulta: 23/01/2022).

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2021a), *Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Estimaciones actualizadas y análisis*, OIT, documento pdf disponible en: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_767045.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_767045.pdf)> (consulta: 25/02/2022).

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2021b), *Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Estimaciones actualizadas y análisis*, documento pdf disponible en: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_824097.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_824097.pdf)> (consulta: 25/02/2022).

*Políticas públicas y efectos socioeconómicos de la COVID-19 en el Estado de México*, coordinado por Pablo Mejía-Reyes y Cecilia Cadena-Inostroza, se terminó de imprimir el 25 de octubre de 2024, en los Talleres Gráficos Santa Bárbara S. de R. L. de C. V., Pedro Cortez 402-1, barrio de Santa Bárbara, C.P. 50050, Toluca, Estado de México. El tiraje consta de 300 ejemplares.

La edición estuvo a cargo de El Colegio Mexiquense, A. C. y el Departamento de Producción y Difusión Editorial de la Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Por disposición del Reglamento de Acceso Abierto se publica la versión PDF de este libro en el Repositorio Institucional de la UAEMEX.



Esta obra queda sujeta a una licencia *Creative Commons* Atribución-No comercial-Sin derivadas 4.0 Internacional. Puede ser utilizada con fines educativos, informativos o culturales, ya que permite solo descargar las obras y compartirlas, siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de manera comercial. Disponible para su descarga en acceso abierto en: [ri.uaemex.mx](http://ri.uaemex.mx).

Desde el año 2020, el mundo ha experimentado los efectos directos y las secuelas de la pandemia de COVID-19, sin lugar a dudas, la peor crisis sanitaria de la historia reciente. La novedad y virulencia de la enfermedad, junto con la inexistencia de vacunas y tratamientos médicos efectivos, favorecieron su dispersión y provocaron millones de contagios y fallecimientos en todas partes. Las medidas de distanciamiento social y los apoyos gubernamentales otorgados a familias y empresas no fueron suficientes para controlar su impacto en múltiples aspectos de la vida humana. Así, aun cuando la etapa más crítica se quedó en la primera mitad de 2020, las cifras de enfermos y decesos fueron disminuyendo lentamente, y sólo hasta mayo de 2023 se declaró el fin de la pandemia.

En este contexto, el libro que tiene es sus manos constituye un producto especial ante una crisis sin precedentes que exige de una comprensión profunda y oportuna con el fin de dimensionar su impacto de corto y largo plazos. Su objetivo es ofrecer distintos análisis acerca de los efectos socioeconómicos y las respuestas de política pública ante la pandemia de la COVID-19, así como sobre las perspectivas de recuperación en el Estado de México. En particular, se destacan algunas acciones de los gobiernos estatal y municipales para enfrentar la crisis y se señalan la reacción y las posibilidades de recuperación de los procesos productivos de diferentes sectores, así como las transformaciones del mercado laboral, donde han proliferado nuevas modalidades de trabajo, y las afectaciones al bienestar de la población. Más aun, los estudios aquí contenidos buscan evidenciar que algunas condiciones de los gobiernos estatal y municipales son limitadas para atender situaciones de emergencia.

Este libro se inscribe en los esfuerzos que, desde hace al menos cinco años, un grupo de investigadores pertenecientes a El Colegio Mexiquense, A. C. y a la Universidad Autónoma del Estado de México ha venido desarrollando para colocar en la discusión los grandes retos que enfrenta la entidad con el propósito de ofrecer información que ayude en la toma de decisiones y contribuir, así, al bienestar de los que aquí habitamos.



ISBN 978-607-8836-90-1  
(El Colegio Mexiquense)



ISBN 978-607-633-945-9  
(UAEMEX,  
Secretaría de Investigación  
y Estudios Avanzados)

