



Centro de Estudios®
Espinosa Yglesias
PROMOVEMOS LA IGUALDAD
DE OPORTUNIDADES

Los impactos distributivos del COVID-19 en México. Un balance preliminar

Autor:

Luis A. Monroy-Gómez-Franco
*City University of New York /
Centro de Estudios Espinosa Yglesias*

Documento de trabajo no.

01 / 2021

Centro auspiciado por:



Los impactos distributivos del COVID-19 en México.

Un balance preliminar*

Luis Monroy-Gómez-Franco¹

Abril 2021

Resumen

En el presente artículo analizo los efectos distributivos de la crisis económica provocada por la pandemia de COVID-19 en México. A partir de la información sobre ingreso laboral disponible en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo identifiqué tres resultados principales. En primer lugar, la mayor contracción de ingresos fue experimentada por la población de menores ingresos, lo que llevó a un incremento en la desigualdad de ingresos. En segundo lugar, la entidad federativa en donde el impacto fue mayor fue la Ciudad de México, lo que provocó una reducción en la desigualdad entre estados. Por último, la recuperación de empleo parece seguir un patrón polarizante, pues al cuarto trimestre aún no se habían recuperado los empleos ubicados a la mitad de la distribución.

*Agradezco los comentarios de Raymundo Campos-Vázquez; Diego Castañeda-Garza; Alam Galicia-Robles; Víctor Manuel Godínez-Zúñiga; Marco Ranaldi y Roberto Vélez-Grajales a una versión previa de este artículo.

¹ Candidato a Doctor en Economía por The Graduate Center, City University of New York. Investigador Asociado Externo del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY).

INTRODUCCIÓN

Las pandemias usualmente se consideran como parte de aquel grupo de fenómenos cuyos efectos impactan por igual a todos los miembros de la sociedad, en tanto que la dispersión de los virus está determinada por factores biológicos (Scheidel, 2017). De ahí la noción de que la enfermedad no distingue entre pobres y ricos, y todos pueden ser afectados por ella. Sin embargo, como apunta Castañeda-Garza (2021), si bien los virus no distinguen de clases sociales, la disponibilidad de recursos para protegerse de ellos sí está determinada por la posición que una persona ocupa dentro de la distribución de ingreso en un país determinado.

El objetivo de este artículo es presentar un balance sobre los efectos distributivos que en el corto plazo ha tenido la pandemia de COVID-19 en México. La información disponible al primer trimestre de 2021 permite identificar tres grandes resultados. El primero es que la contracción económica ocurrida a inicios de la pandemia afectó de forma desproporcional a quienes se ubicaban en la parte inferior de la distribución de ingreso laboral. Como resultado, tanto la proporción de hogares con un ingreso laboral menor a la línea de pobreza extrema como la de hogares sin ningún ingreso laboral llegaron a sus máximos históricos. En segundo lugar, para finales de 2020 ya había ocurrido cierta recuperación de los ingresos laborales de toda la población. Sin embargo, dicha recuperación sólo había permitido a los cincuentiles más altos de la distribución regresar a niveles de ingreso similares a los de antes de la pandemia. Por último, esta recuperación de ingresos se sostiene en un patrón de recuperación de empleo en donde los grandes ausentes son los empleos ubicados en el segmento intermedio de la distribución de ingreso laboral.

Vale la pena aclarar que todos estos resultados se refieren a lo ocurrido con la distribución del ingreso laboral, por lo que excluyen cualquier efecto distributivo asociado a las transferencias monetarias del sector público ni tampoco consideran lo ocurrido con el ingreso derivado de la propiedad de capitales. Si bien ambos elementos son necesarios para poder hacer una evaluación completa de los impactos distributivos de la crisis del COVID-19, hay dos factores que resaltan la importancia de analizar lo ocurrido con el ingreso laboral. Por un lado, el gobierno federal no

implementó ninguna medida de política social o económica de carácter extraordinario para atenuar los efectos de la crisis (Gentilini et al. 2020). El segundo factor es que sabemos que los ingresos de capital están fuertemente concentrados en la parte superior de la distribución del ingreso, y que la mayoría de la población depende de su ingreso laboral (del Castillo Negrete, 2015).

Dadas las características globales de la pandemia, el interés por identificar sus impactos distributivos no está circunscrito a México. En el caso de Estados Unidos, los trabajos de Vargas y Sánchez (2020) y Montenovo et al. (2020) identifican que los grupos más afectados económicamente son las minorías, particularmente afroamericanas y latinas. Ambos grupos han sufrido una mayor pérdida tanto en el acceso a la salud como en su capacidad de procurarse techo y alimento en comparación con otros grupos de la sociedad estadounidense. Lemiux et al. (2020) señalan que en el caso de Canadá la pérdida de empleo afectó a todos los segmentos de la distribución de ingreso. Sin embargo, el mayor impacto se concentró en la parte baja de la misma. En un ámbito más agregado, Blundell et al (2020) identifican que, en el caso de Inglaterra, las regiones más rezagadas, ubicadas en el norte del país, fueron las más afectadas por la pandemia tanto en términos de salud como económicos.

A escala global, los estudios se han concentrado en identificar los efectos que la pandemia puede tener en términos de la pobreza extrema. Tanto Valensisi (2020) como Sumner, Ortiz-Juárez y Hoy (2020) apuntan a un incremento severo en el número de pobres extremos en el mundo, superior a los 100 millones de personas respecto a lo observado en 2019. Ambos trabajos apuntan a que la mayor parte del incremento en el número de pobres ocurrirá en el Sudeste Asiático, particularmente en economías de ingreso medio en la región. En cuanto a las brechas internacionales en el ingreso per cápita de los países, Deaton (2021) apunta que estas se han incrementado primordialmente debido a la contracción económica sufrida por India, la cual no fue compensada por ningún otro país relativamente pobre y fue muy superior a lo ocurrido en los países desarrollados. Este resultado, sin embargo, sólo se observa una vez que se consideran las diferencias en tamaño poblacional entre países. Si no se les considera, lo que se observa es que los países con mayor ingreso son también los que experimentaron una mayor contracción en el ingreso, así como un mayor número de defunciones.

El resto de este artículo se divide en cuatro secciones. A continuación, reseño parte de las investigaciones existentes sobre los efectos económicos que la crisis del COVID-19 ha traído consigo, así como la asociación entre factores socioeconómicos y la dispersión del virus a través del territorio mexicano. Posteriormente, describo las características principales de la base de datos empleada. En una tercera sección se presentan los resultados del análisis, distinguiendo entre lo observado a nivel nacional, a nivel sectorial y a escala estatal. Finalmente, en una sección a modo de conclusión señalo algunas implicaciones de largo plazo derivadas de los patrones observados.

¿QUÉ SABEMOS DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID-19 EN MÉXICO?

Por las características de dispersión del virus SARS-CoV-2, la capacidad de protegerse del contagio depende en buena medida de la disponibilidad de ciertos bienes y servicios. Específicamente aquellos ligados a la higiene y a contar con un espacio habitacional lo suficientemente amplio para evitar el hacinamiento, así como permitir realizar las actividades diarias sin entrar en contacto con miembros ajenos al hogar. Estos bienes, como señalan Brown, Ravallion y van de Walle (2020), se encuentran distribuidos de forma muy desigual en todo el mundo, y México no es la excepción de ese patrón (Ortega-Díaz et al., 2020).

El correlato de la desigual capacidad para protegerse del virus es la incidencia desigual tanto de la letalidad como de los contagios del virus en México. En el ámbito nacional, tanto Hernández-Bringas (2020) como Mendoza-González (2020) encuentran que en aquellos municipios con mayor prevalencia de la pobreza, la letalidad del virus fue mayor que en las zonas con menor prevalencia de la pobreza. Ello a pesar de que en las zonas de menor pobreza la tasa de contagios fue más alta. Estos hallazgos son confirmados por Ortiz-Hernández y Pérez-Sastre (2020), y por Gutiérrez y Bertozzi, (2020). En el caso específico de la Ciudad de México, Antonio-Villa et al. (2021) identifican la misma relación entre marginación e incidencia del virus. En aquellas alcaldías con mayor marginación, el virus tuvo una mayor incidencia en términos de contagio y defunciones.

En el caso de los efectos económicos de la pandemia, la incipiente investigación sobre el

tema apunta a que tras una fuerte contracción como consecuencia del cierre de la economía en el segundo trimestre de 2020 dio inicio un lento proceso de recuperación. En cuanto al consumo, Campos-Vázquez y Esquivel (2021) identifican una contracción de 16 % en aquel realizado usando tarjeta de débito o crédito durante el segundo y tercer trimestre de 2020, respecto a los niveles esperados. Lo mismo se observa en el caso del empleo, en donde Campos-Vázquez, Esquivel y Badillo (2020) identificaron una caída en la demanda de empleo en distintos sitios de internet durante el confinamiento decretado de marzo a junio de 2020. Sin embargo, dicha contracción fue pasajera y se regresó a los niveles anteriores a la pandemia una vez que se levantó el confinamiento.

Hoehn-Velasco, Silverio-Murillo y Balmori de la Miyar (2021) identifican el mismo fenómeno para el caso del empleo formal, el cual se contrajo alrededor de 5% durante el confinamiento. La recuperación en este caso ha sido más veloz para el empleo masculino que para el femenino. Por su parte, Monroy-Gómez-Franco (2021) identifica una contracción del 7% en la probabilidad de estar ocupado como consecuencia de la crisis, siendo mayor el efecto para las mujeres expuestas a una alta demanda de trabajo de cuidados en comparación con los hombres en la misma situación.

Dado que la pandemia y las dislocaciones económicas que ha traído consigo siguen estando presentes, estos resultados sólo pueden interpretarse como resultados de corto plazo. Extrapolando a partir de ellos, Lustig et al. (2020) pronostican un incremento de un millón de personas en situación de pobreza por ingresos para el caso mexicano. Esto implicaría que para finales de 2020 alrededor de 60% de la población mexicana se encontraba en situación de pobreza.

El presente artículo se une a esta literatura con el fin de proveer una visión más detallada sobre lo que han sido los efectos distributivos de la actual crisis, complementando con ello lo ya identificado en términos de empleo.

DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

La fuente de información empleada en este trabajo es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) realizada por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). La ENOE es una encuesta a hogares representativa de la población mexicana no institucionalizada mayor a los 12 años. El levantamiento de la encuesta tiene lugar mediante entrevistas en persona realizadas con una periodicidad trimestral a lo largo del año. El objetivo de la encuesta es identificar las condiciones de ocupación y empleo de la población, así como sus principales características socioeconómicas y demográficas. Ello permite una caracterización completa tanto de la población ocupada como de la no ocupada.

Una de las ventajas de la ENOE frente a otras encuestas es que tanto por su tamaño de muestra (superior a las 200 mil observaciones) como por el diseño de su levantamiento permite desagregar la información para que sea representativa a nivel de entidad federativa. De igual forma, permite desagregarle entre comunidades rurales y urbanas. Dado el amplio tamaño de muestra, representa una fuente de información útil para análisis distributivos con un grado de desagregación importante.

A consecuencia de la crisis sanitaria y del confinamiento decretado en México de abril a junio de 2020 el proceso tradicional de levantamiento de la ENOE tuvo que ser modificado. Dicha modificación implicó la sustitución de las entrevistas en persona por entrevistas vía telefónica a una submuestra de la muestra correspondiente al primer trimestre de 2020. Como consecuencia de estos cambios, durante el confinamiento la ENOE fue sustituida por la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) como el principal instrumento para dar seguimiento de la situación del mercado laboral mexicano. Dadas las diferencias en el método de realización de la entrevista, así como en la estrategia muestral empleada, la información obtenida por medio de la ETOE no es estrictamente comparable con aquella generada por la ENOE tradicional. Por ese motivo, en este artículo no empleo información sobre el segundo trimestre de 2020.

Al finalizar el confinamiento en junio de 2020 se reanudó el proceso tradicional de levantamiento de información de la ENOE. Esto es, se reanudaron las entrevistas en persona,

manteniéndose a su vez la muestra telefónica de la ETOE como una fuente de información complementaria. De esta forma, la información recabada por la ENOE para el tercer y el cuarto trimestre de 2020 es comparable con la de la serie existente desde antes de la pandemia. Este elemento resulta clave pues es lo que me permite analizar los efectos de la pandemia, tomando como periodo de referencia “pre-pandemia” al primer trimestre de 2020 y al “periodo pandémico” como el tercer y cuarto trimestre del mismo año.

Una de las limitaciones de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo es que se ha ido incrementando el porcentaje de la muestra que opta por no responder directamente sobre su ingreso laboral, limitándose a establecer el rango en el que éste se encuentra. Este fenómeno fue identificado originalmente por Rodríguez-Oreggia y Videla (2015) y Campos-Vázquez (2013), quienes además identificaron el carácter no aleatorio de este patrón de no respuesta. Específicamente, ambos estudios encuentran que los entrevistados con un mayor logro educativo tienen una mayor propensión a no reportar directamente su ingreso. El carácter no aleatorio de este patrón de no respuesta hace que los datos sobre ingreso laboral reportados en la encuesta tengan un sesgo.

Una forma de disminuir el impacto de este sesgo sobre las estimaciones es imputando la no respuesta directa a partir de información disponible en la encuesta sobre otras características de la persona a quien corresponde la información faltante. En este trabajo sigo la metodología de imputación múltiple recomendada por Campos-Vázquez (2013). Esta metodología, conocida como *hot-deck* consiste en generar conjuntos de observaciones compuestos por unidades con una serie de características sociodemográficas iguales. Estos grupos de observaciones están compuestos de unidades para las que se cuenta con la información a imputar, y otras para las que no se tiene dicha información. De forma aleatoria, se recupera el valor de la variable deseada de una de las unidades en las que éste se observa. Dicho valor se le imputa entonces a una de las unidades en donde el valor no es observado y que pertenece al mismo conjunto de observaciones.

En la conformación de los conjuntos de observaciones emplee el rango de ingresos declarado, la zona urbana habitada, el tipo de ocupación de la persona, el nivel educativo, sexo

y tipo de empleo del entrevistado, así como su grupo de edad. Por definición, mientras más variables se seleccionen para conformar los grupos, mayor es la probabilidad de contar con celdas vacías. Es decir, con conjuntos en donde el número de observaciones sin un valor para la variable de interés supere al de aquellas que cuentan con ese valor. Conforme se fue alcanzando ese punto se fueron levantando restricciones para la conformación de los grupos. Es decir, se fue reduciendo progresivamente el número de variables empleado para su conformación. Como resultado de ello, tras el proceso de imputación sólo se descartó menos del 1% de la muestra para el cual no fue posible imputar un valor.

Vale la pena mencionar que, por definición, sólo se imputó un valor de ingreso laboral a aquellas observaciones que trabajaron más de una hora a la semana. Si el entrevistado declara no haber trabajado ninguna hora en la semana, se le asigna un ingreso igual a cero.

LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA EN EL PAÍS

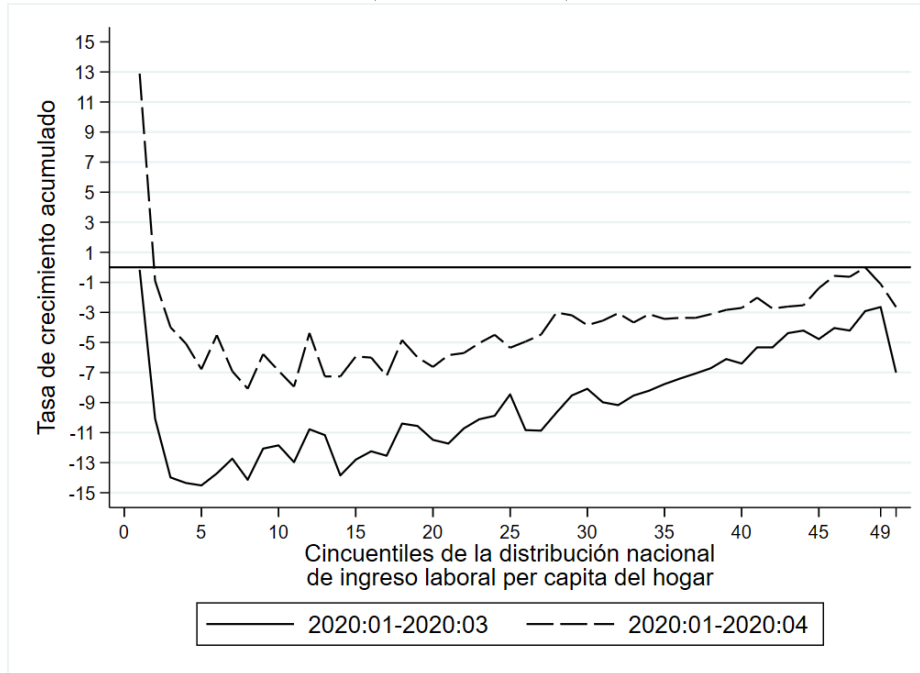
Escala nacional

La figura 1 es la curva anonimizada de la incidencia del crecimiento económico. Esta curva muestra el crecimiento porcentual del ingreso laboral per cápita promedio en cada uno de los cincuentiles de la distribución correspondiente para el periodo de referencia. En este caso, se consideran dos periodos: el comprendido entre el primer y tercer trimestres de 2020, y aquel comprendido por el primero y cuarto trimestres del mismo año.

Como puede apreciarse en la línea sólida, el impacto inicial de la pandemia, ocurrido entre el primer y tercer trimestre de 2020, afectó de forma desproporcionada a la franja inferior de la distribución de ingreso laboral per cápita. El ingreso laboral promedio de los cincuentiles 2 a 25 se redujo en más de 10% en un solo trimestre, mientras que el de aquellos ubicados en la parte superior se contrajo en menos de 7%. La recuperación que ocurrió entre el tercer y cuarto trimestre de 2020 siguió el mismo patrón, siendo más acelerada para los tramos inferiores de la distribución que para la parte superior de la misma. En la gráfica, dicha recuperación es la diferencia entre la línea punteada y la línea sólida. El caso extremo es el cincuentil más bajo de

la distribución, que a finales de 2020 tenía un ingreso 11% superior al observado a inicios de 2020.

Figura 1: Curva anonimizada de la incidencia del crecimiento económico (2020:1-2020:4)



Nota: La curva muestra la variación del ingreso laboral per cápita de los hogares ubicados en cada uno de los cincuentiles de la distribución. En la construcción de la distribución se omitió a aquellos hogares cuyo ingreso laboral per cápita fuese igual a cero. Se emplearon los factores de expansión de la encuesta. El ingreso laboral per cápita está deflactado a precios de marzo de 2011. Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013).
Fuente: ENOE y ENOE-N

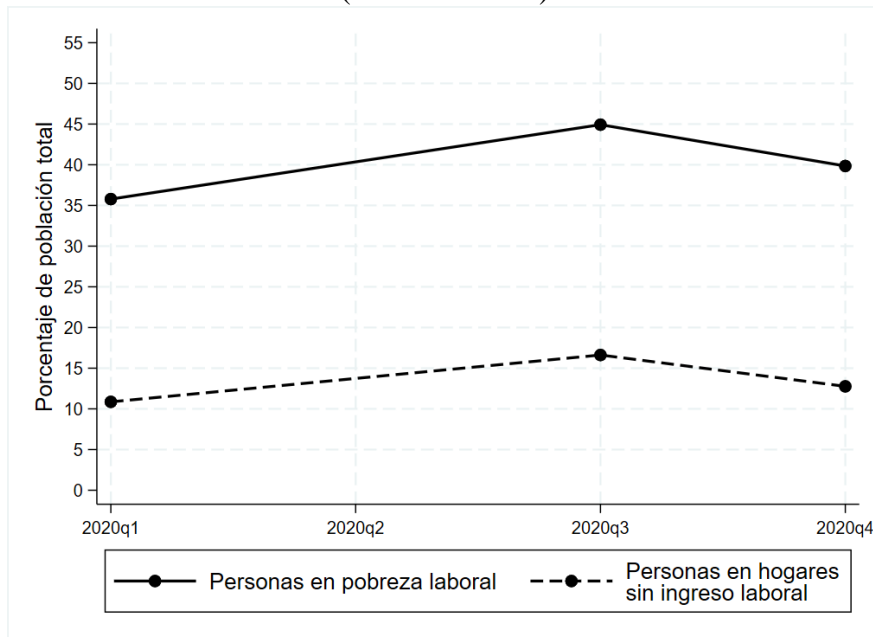
A pesar de esta recuperación más acelerada en los ingresos de la parte baja de la distribución, la brecha con respecto a los ingresos pre-pandemia era mayor para la mitad inferior de la distribución que para la mitad superior. Esto es, el empobrecimiento respecto al inicio de año de los hogares de menor ingreso sigue siendo mayor que el experimentado por los hogares de mayores ingresos. Esto es indicativo de que, en el caso del ingreso laboral per cápita, la pandemia ha tenido efectos desiguales entre las personas.

Una limitante de la figura 1 es que en la conformación de las distribuciones se omitió al segmento de la población sin ningún ingreso laboral. La evolución a lo largo de 2020 de la proporción de personas que habitan en un hogar sin ingresos laborales se muestra en la figura

2. En el mismo gráfico se muestra la proporción de la población que habita en hogares cuyo ingreso laboral per cápita es inferior a la línea de pobreza extrema.

En el caso de la población con un ingreso por debajo de la línea de pobreza extrema, esta se incrementó del 35% de toda la población a inicios de 2020 a un máximo histórico de 45%. A finales de 2020 el porcentaje había disminuido en cinco puntos porcentuales, para representar 40% de la población total, siguiendo por arriba de lo observado en periodos previos. En el caso de la población sin ingreso laboral alguno, ésta se incrementó a 15% de la población total en el tercer trimestre de 2020 para reducirse a un 12% del total hacia finales del año. Esto confirma la rápida recuperación de los ingresos en la parte inferior de la distribución de ingresos laborales. De igual forma, confirma que dicha recuperación no ha terminado de cerrar las brechas abiertas por la pandemia.

Figura 2: Evolución de la pobreza laboral y del porcentaje de personas en hogares sin ingreso laboral (2020:1-2020:4)



Nota: El porcentaje de personas en pobreza laboral corresponde al porcentaje de la población nacional que habita en hogares con un ingreso laboral per cápita inferior al valor de la línea de pobreza alimentaria determinado por el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social (CONEVAL) para el periodo correspondiente. Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013)

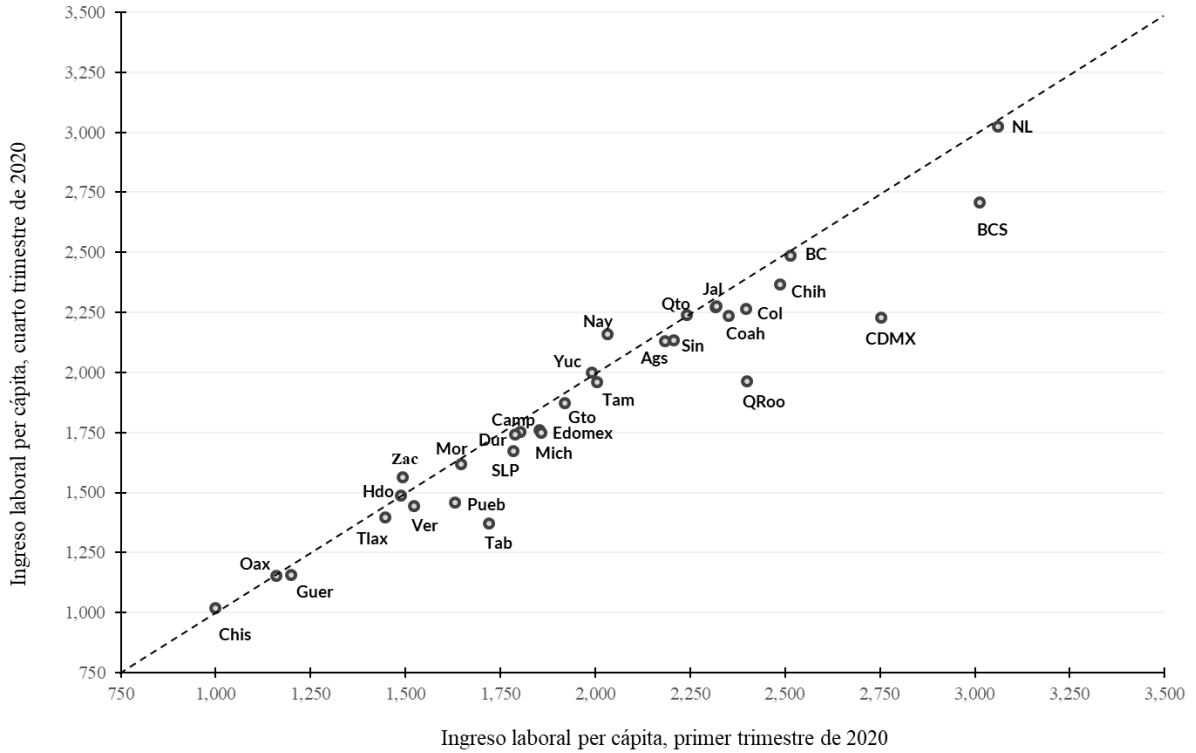
Fuente: ENOE y ENOE-N

La crisis pandémica no sólo ha tenido un impacto diferenciado a lo largo de la distribución del ingreso, sino que también ha afectado de forma diferenciada a las entidades federativas. La figura 3 compara el ingreso laboral per cápita promedio de las 32 entidades federativas a inicios de 2020 con el valor de dicha variable al final de año. Aquellos estados ubicados a la derecha de la línea punteada son en los que el ingreso laboral per cápita promedio a inicios de 2020 era mayor que a finales de ese año. En los ubicados a la izquierda de la línea punteada se observa el comportamiento opuesto. Como se puede apreciar, la gran mayoría de los estados sufrieron una contracción en el valor de dicha variable, si bien dicha contracción no fue de la misma magnitud en todos los casos.

Los estados más afectados por la pandemia bajo esta métrica fueron la Ciudad de México (CDMX), Quintana Roo (QRoo), Baja California Sur (BCS) y Tabasco (Tab). En el caso de Quintana Roo y Baja California Sur, la drástica caída en el ingreso laboral está estrechamente ligada a las afectaciones sufridas por el turismo durante la pandemia. Ello pues se trata de entidades federativas cuyo desempeño económico se encuentra estrechamente ligado al desempeño de dos polos turísticos internacionales: Cancún y Cabo San Lucas. En el caso de Tabasco, la drástica caída en el ingreso laboral per cápita tiene su explicación tanto en los efectos de la pandemia como en la destrucción causada por las lluvias e inundaciones registradas en el estado durante el tercer trimestre de 2020.

El caso de la Ciudad de México vale la pena analizarlo aparte pues se trata de la entidad federativa en donde el ingreso laboral per cápita se contrajo en una mayor proporción entre el primer y cuarto trimestre de 2020 (18%). Esta contracción se explica por el hecho de que la Ciudad de México ha sido la entidad más duramente afectada en términos sanitarios por la pandemia (Antonio-Villa et al, 2021). La situación sanitaria de la capital ha obligado a las autoridades a mantener los cierres comerciales por más tiempo que en el resto del país, incluyendo un cierre total a finales de año debido a la saturación del sistema hospitalario de la ciudad como consecuencia de la segunda ola de la pandemia. A este efecto hay que sumar que la estructura productiva de la ciudad es especialmente vulnerable a un choque que afecte al sector de servicios, particularmente a los servicios que requieren interacciones interpersonales.

Figura 3: Evolución del ingreso laboral per cápita promedio por entidad federativa (2020:1 vs 2020:4)



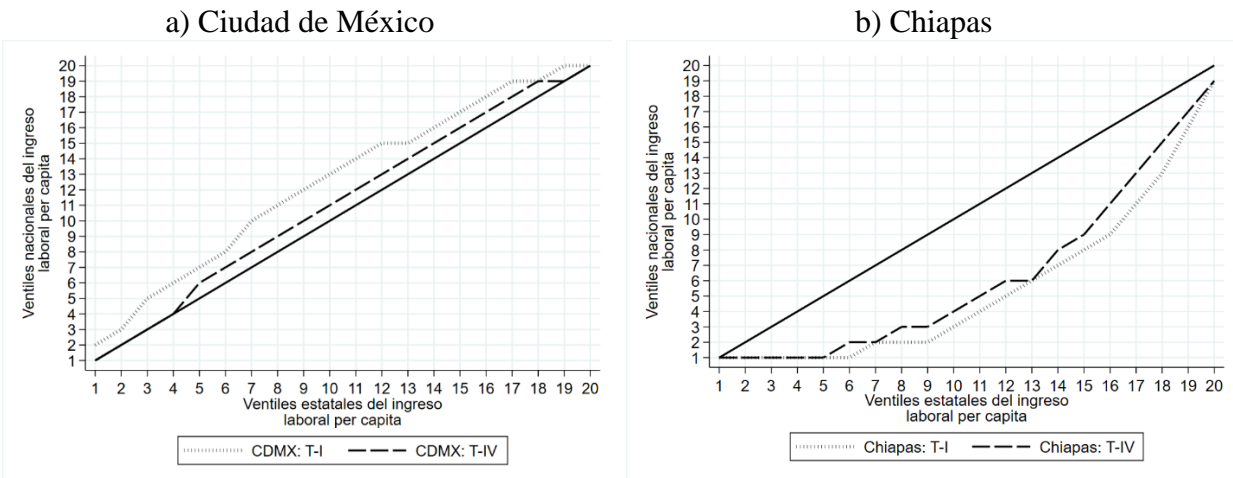
Nota: La línea punteada corresponde a una línea de 45 grados. Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013). El ingreso laboral per cápita se encuentra expresado en pesos mexicanos a precios de marzo de 2011.

Fuente: ENOE y ENOE-N

La contracción tan importante en el ingreso laboral per cápita promedio en la Ciudad de México (CDMX) tiene consecuencias directas en términos de las brechas regionales. Por sí sola, y dada la posición relativa de la ciudad respecto al resto del país en términos de ingreso, supone una reducción en la brecha entre las entidades más pobres y las de mayor ingreso en el país. Esto es particularmente cierto dado que el efecto neto de la crisis y de la recuperación en los estados más pobres es cercano a cero. Esta conclusión se mantiene aun cuando se considera el tamaño poblacional de las entidades federativas, dada la concentración poblacional en Ciudad de México. En términos generales, en el caso mexicano se observa lo mismo que identifica Deaton (2021) en el ámbito global: los estados de mayor ingreso son también los más afectados por la pandemia en términos económicos.

Una forma de apreciar de forma más clara la magnitud del empobrecimiento de la Ciudad de México respecto del resto del país es analizar la posición que cada uno de los ventiles de la distribución de ingreso de la CDMX tiene en la distribución nacional del ingreso laboral. Esto se muestra en la figura 4. La línea sólida representa una línea de 45 grados, es decir, una correspondencia directa entre la posición en la distribución nacional y la posición en la distribución estatal. Si la curva de una entidad se encuentra a la izquierda de dicha línea la posición en la distribución nacional es mayor a la posición en la distribución estatal. Por tanto, movimientos a la derecha, implican un empobrecimiento relativo de la entidad con respecto al resto del país.

Figura 4: Posición de la Ciudad de México y Chiapas en la distribución nacional del ingreso laboral per cápita



Notas: Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013). El ingreso laboral per cápita se encuentra expresado en pesos mexicanos a precios de marzo de 2011. Para la conformación de la distribución nacional de ingreso laboral per cápita se emplearon los ventiles de las 32 entidades federativas. Se utilizó el tamaño poblacional derivado de la encuesta como ponderadores de frecuencia al momento de ordenar los ventiles de las entidades federativas dentro de la distribución nacional. La línea sólida representa una línea de 45 grados. Se omitió a los hogares con un ingreso laboral igual a cero en el cálculo de las distribuciones.
Fuente: ENOE y ENOE-N

Esto fue lo que ocurrió en el caso de la Ciudad de México. Como se puede apreciar en el panel A de la figura cuatro, a lo largo de toda la distribución ocurrió un empobrecimiento relativo con respecto al resto del país. Ello llevó a que el extremo inferior de la distribución de la CDMX convergiera con el del resto del país. Es decir, antes de la pandemia las personas con menores ingresos laborales en la Ciudad de México tenían un ingreso mayor al de los más pobres del país en su conjunto. Esto dejó de ser cierto tras el impacto de la COVID-19. En

cambio, en el otro extremo, no ocurrió un desplazamiento como consecuencia de la crisis. Es decir, las personas de mayor ingreso laboral en la Ciudad de México siguen siendo parte de las de mayor ingreso laboral en todo el país.

Como referencia, vale la pena analizar el comportamiento de uno de los estados más pobres, como lo es Chiapas. Tal y como es posible apreciar en el panel b de la figura cuatro, en esta entidad federativa ocurrió una mejora en la posición relativa de los 15 ventiles superiores de la distribución estatal. Es decir, entre el primer y cuarto trimestre de 2020 estos 15 ventiles escalonaron posiciones en la distribución nacional de ingreso laboral, si bien dicho movimiento fue relativamente pequeño y mucho menos pronunciado que el observado en la CDXM. Es notable que en el caso de los cinco ventiles de ingreso más bajo en Chiapas no ocurrió un movimiento ascendente en la distribución nacional. Como muestra la gráfica, esos cinco ventiles pertenecían al 5% más pobre del país antes de la pandemia y siguen en ese segmento de la distribución nacional tras el impacto inicial de la misma. Dicho de otra forma, el 25% de la población chiapaneca con el menor ingreso laboral per cápita pertenece al 5% de la población nacional de menor ingreso. Esto implica que cualquier reducción de la desigualdad inter-estatal en el país está ocurriendo primordialmente por el empobrecimiento de las entidades de mayores ingresos, en particular, de la Ciudad de México.

A modo de resumen, la tabla 1 presenta los coeficientes de Gini y la desviación logarítmica media (DLM), así como la descomposición de esta última, para el ingreso laboral per cápita en México a lo largo de 2020. La incidencia diferenciada del choque pandémico trajo consigo un incremento en la desigualdad en la distribución del ingreso laboral per cápita, ya sea se le mida mediante el Gini o mediante la DLM. Si bien la recuperación entre el tercer y cuarto trimestre aminoró el efecto desigualador, al final del año ambos indicadores permanecían por arriba de lo observado a inicios de 2020.

Tabla 1: Coeficiente de Gini y desviación logarítmica media (DLM) del ingreso laboral (2020:1-2020:4)

Indicador	Trimestre I	Trimestre III	Trimestre IV
Gini	0.4251	0.4409	0.4342
DLM	0.3422	0.3651	0.3523
Desigualdad al interior de los estados	0.3114 (91% del total)	0.3344 (92% del total)	0.3248 (92% del total)
Desigualdad entre estados	0.0308 (9% del total)	0.0307 (8% del total)	0.0276 (8% del total)

Nota: La descomposición entre desigualdad intra e inter-estados corresponde a la descomposición de la desviación logarítmica media entre desigualdad intra e inter-grupos.

Fuente: Estimaciones del autor con base en la ENOE y ENOE-N.

Como anticipaba la figura 3, el componente de la desigualdad correspondiente a la desigualdad entre estados se redujo, en buena medida por el desplome experimentado en los ingresos de Ciudad de México. Esto implica que el incremento observado en la desigualdad total se debió a un incremento en la desigualdad al interior de los mercados laborales locales.

Escala sectorial

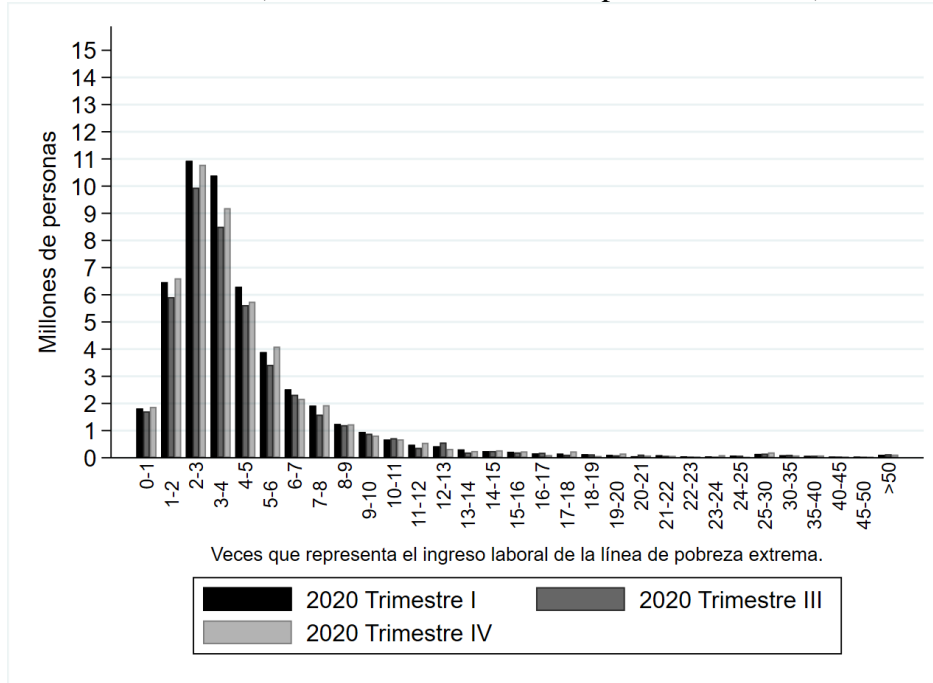
Al tratarse del ingreso laboral, la dinámica identificada en las figuras anteriores está estrechamente ligada a la dinámica de creación y destrucción de empleos en la economía mexicana. La figura 5 muestra la distribución de empleos en la economía mexicana en 2020 de acuerdo con el nivel de ingreso laboral a ellos asociado expresado en términos de la línea de pobreza extrema.

Vale la pena distinguir entre esta distribución y aquella a la que hace referencia la figura 1. Dicha figura se refiere al ingreso laboral per cápita, cuya dinámica está determinada tanto por la evolución del ingreso laboral como por la composición de los hogares en términos del número de integrantes y cuantos de ellos perciben un ingreso laboral². En cambio, la distribución

² Ello pues el ingreso laboral per cápita depende del número de integrantes del hogar y de la suma de los ingresos laborales de cada uno de ellos. Así, éste puede incrementarse por una mayor participación laboral de los miembros del hogar, un incremento en el ingreso de quienes ya trabajaban o una reducción en el número de integrantes que no recibían un ingreso laboral. En un contexto en donde existe un alto choque de mortalidad, es posible que la variación sea causada por movimientos en estos tres componentes. Por tanto, al concentrarme en esta sección sólo en el ingreso de los ocupados, puedo observar de mejor manera la relación entre lo ocurrido en el mercado laboral, y lo ocurrido en el ingreso de los hogares.

mostrada en la figura 5 muestra exclusivamente el ingreso laboral recibido por cada trabajador ocupado, sin considerar la composición de los hogares.

Figura 5: Distribución de los ocupados en México de acuerdo a su ingreso laboral (en términos de la línea de pobreza extrema)



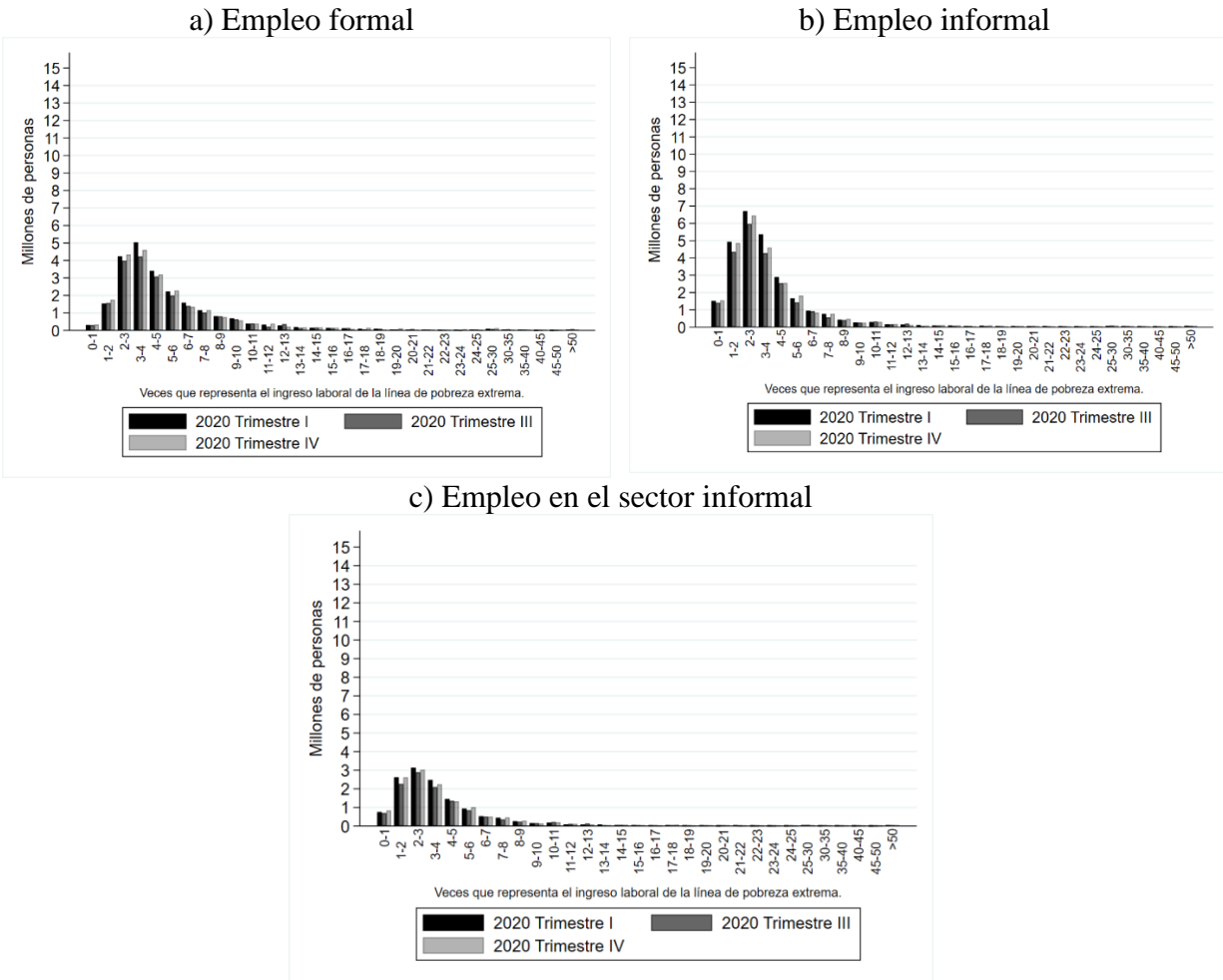
Notas: El ingreso laboral per cápita de cada individuo se divide por la línea de pobreza extrema calculada por el CONEVAL. Se imputó por no respuesta a la pregunta directa sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez (2013). Sólo se considera a la población ocupada.
Fuente: ENOE y ENOE-N

Como se puede apreciar, entre el primer y tercer trimestres de 2020 ocurrió una destrucción generalizada de empleos, afectando tanto a los empleos peor remunerados como a los mejor remunerados en el país. A esta destrucción generalizada le siguió una recuperación parcial entre el tercer y cuarto trimestre de 2020, en tanto que los empleos en las colas de la distribución se recuperaron, pero no así aquellos ubicados en la parte intermedia de la distribución. Este es el caso de aquellos con un ingreso laboral de dos a cinco veces la línea de pobreza extrema. Es en este segmento de la distribución en donde antes de la pandemia se concentraba la mayoría de los empleos.

Vale pena desagregar este resultado y analizar si el empleo formal y el informal han seguido la misma dinámica. La figura seis muestra la evolución de ambos tipos de empleo, así como de

los ocupados en el sector informal, a lo largo de 2020. Como muestran los paneles a y b, la recuperación tanto del empleo formal como del informal ha seguido el mismo patrón, en donde los empleos que siguen sin recuperarse se concentran, mayoritariamente, en el centro de la distribución. En todo caso, el número de empleos faltantes en ese segmento de la distribución es mayor en el caso de los empleos informales que en el de los formales.

Figura 6: Evolución del empleo formal, el empleo informal y del empleo en el sector informal durante la crisis



Notas: El empleo informal se refiere a todo trabajo realizado sin contar con el amparo del marco legal, sin importar si la unidad económica que emplea al trabajador se encuentre o no en el sector informal. A su vez, el empleo en el sector informal se refiere al empleo en la producción de bienes y/o servicios para el mercado empleando como insumos los recursos de un hogar y sin emplear los registros contables básicos. Se clasifican los ocupados de acuerdo con su ingreso con referencia al valor de la línea de pobreza extrema determinada por el CONEVAL para el periodo correspondiente. El empleo formal se define como la diferencia entre el total de empleos y los empleos informales. Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013).

Fuente: ENOE y ENOE-N

El número de trabajadores en el sector informal en el cuarto trimestre de 2020 ya era bastante cercano al observado en el primer trimestre del mismo año. La mayoría de estos empleos se concentran en la cola izquierda de la distribución. Dado que se trata de un sector con bajas barreras a la entrada, es posible que su recuperación más acelerada se debe a que las actividades de dicho sector actúan como un mecanismo de obtención de recursos económicos de emergencia para los hogares.

La no recuperación de los empleos ubicados a la mitad de la distribución de ingreso laboral y el ligero incremento en el número de empleos peor pagados en la economía representan un patrón de recuperación post-pandemia preocupante. Por un lado, porque puede indicar el inicio de un proceso de polarización, en donde los empleos ubicados en la parte intermedia de la distribución y son remplazados por empleos en ambas o en una sola de las colas de la distribución de ingreso laboral. Por otro, y ligado con el último enunciado, el que los empleos en la parte inferior de la distribución se hayan recuperado más rápido sugiere que esta polarización, de ocurrir, iría acompañada de una mayor precarización del mercado laboral mexicano.

Vale la pena recordar que la pandemia no ocurrió en un vacío, sino que estaban ocurriendo procesos de transformación importantes al interior del mercado laboral. Desde la primera década del siglo XXI se ha observado una caída en los rendimientos salariales de la educación superior, explicada en buena medida por el desajuste entre oferta y demanda de trabajo calificado o la mala asignación de este último en la economía (Levy y López-Calva, 2018). Dicho desajuste ha estado acompañado de una caída en el rendimiento de la experiencia laboral en el mercado (Campos-Vázquez, López-Calva y Lustig, 2016). En su conjunto, estos dos patrones produjeron una reducción en la desigualdad del ingreso laboral en México. En ese escenario, una recuperación precarizante y polarizante puede, revertir el cierre de la desigualdad en el ingreso laboral, a la par de implicar una contracción en el ingreso de la mayoría de los trabajadores. Si bien aún los datos sobre la recuperación siguen siendo muy incipientes, es claro que un objetivo de política pública debe ser evitar que este escenario se materialice.

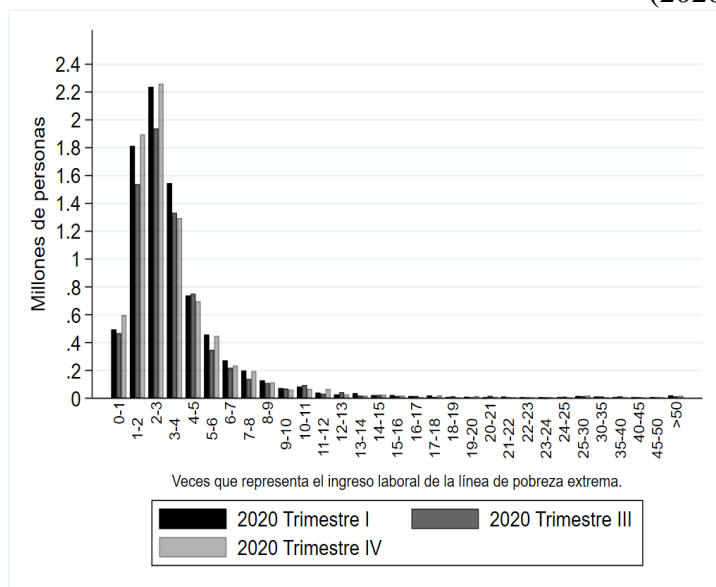
Si bien la gráfica 5 se refiere a la situación general de los empleos, vale la pena poner énfasis en lo ocurrido en aquellos sectores que, dadas sus características específicas, han sido más afectados por la pandemia. Estos sectores son el comercio al menudeo, la hostelería, los servicios educativos, el trabajo doméstico, los servicios educativos y recreativos, los servicios personales, así como un conjunto de servicios mixtos. La principal característica en común de estos sectores es que para la realización de la producción o el consumo en cada uno de ellos es necesaria la presencia de dos o más personas en proximidad. Esto les vuelve potenciales fuentes de generación de contagios.

De igual forma, se trata de sectores que la autoridad en México no consideró indispensables por lo que la reanudación de sus actividades sólo puede ocurrir en condiciones sanitarias en donde la pandemia se encuentre relativamente bajo control. Esto no ha ocurrido en la mayor parte del territorio mexicano. Las figuras 7 y 8 muestran la distribución de los empleos en estos sectores de acuerdo con el nivel de ingreso laboral al que están asociados para los tres trimestres disponibles de 2020.

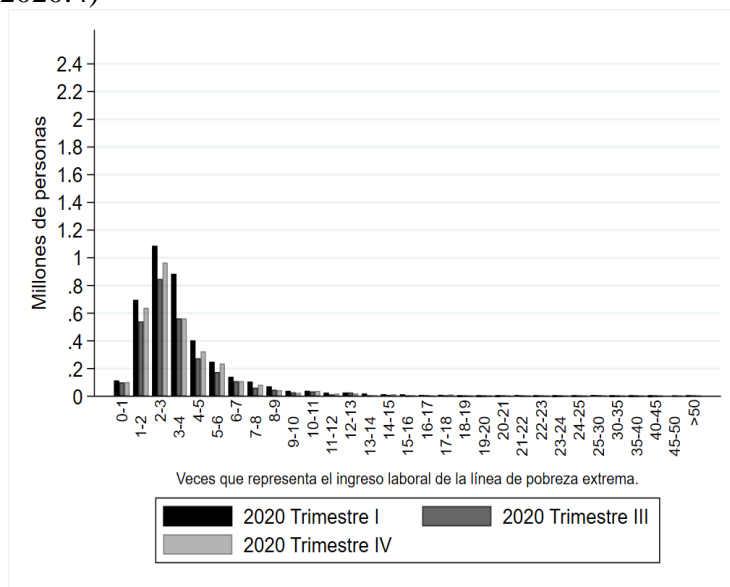
Como se puede apreciar en ambas figuras, la contracción de empleo entre el primer y tercer trimestres de 2020 fue generalizada. Sin embargo, a diferencia de lo observado en el agregado, en sectores como la hostelería, el trabajo doméstico, los servicios personales y los servicios recreativos y culturales no ocurrió una recuperación general entre el tercer y cuarto trimestre del año. Esto está estrechamente ligado con las características de estos sectores y las dificultades de adaptar sus actividades a las condiciones impuestas por la pandemia. En particular, aquellas que dificultan la interacción entre personas.

A pesar de esta diferencia es claro que en todos los sectores la mayoría de los empleos que faltan por recuperarse se ubican en la parte intermedia de la distribución de ingreso. Esto refuerza la noción de que uno de los resultados de mediano plazo de la actual crisis económica va a ser una polarización y precarización del mercado laboral mexicano. De forma particular, de aquellas entidades federativas cuya estructura productiva está fuertemente ligada a los sectores más afectados por la crisis, en donde este patrón de polarización precarizada se encuentra más presente.

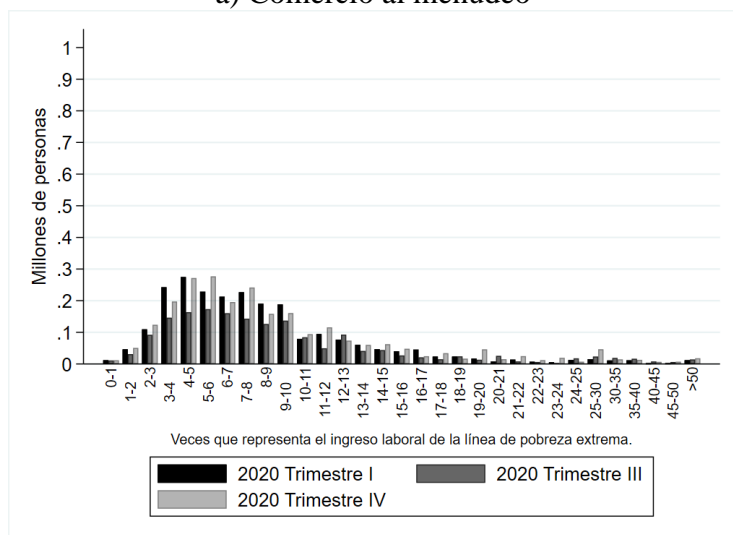
Figura 7: Distribución de empleos en los sectores más afectados por la pandemia (2020:1-2020:4)



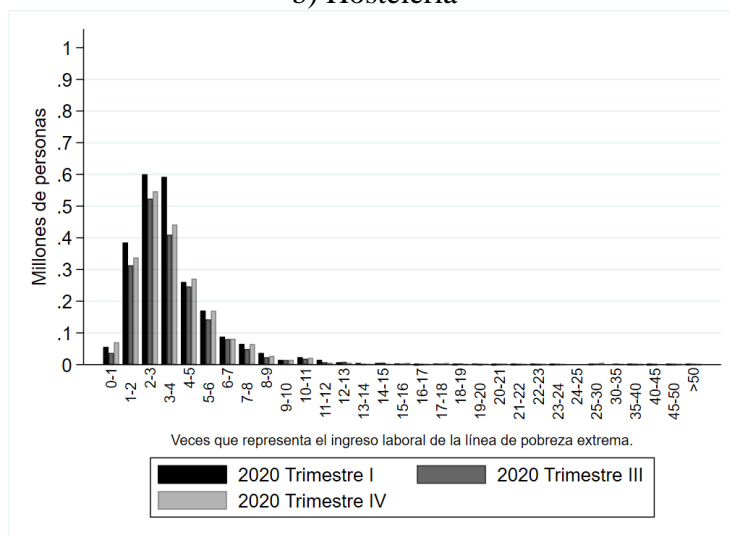
a) Comercio al menudeo



b) Hostelería



c) Servicios educativos

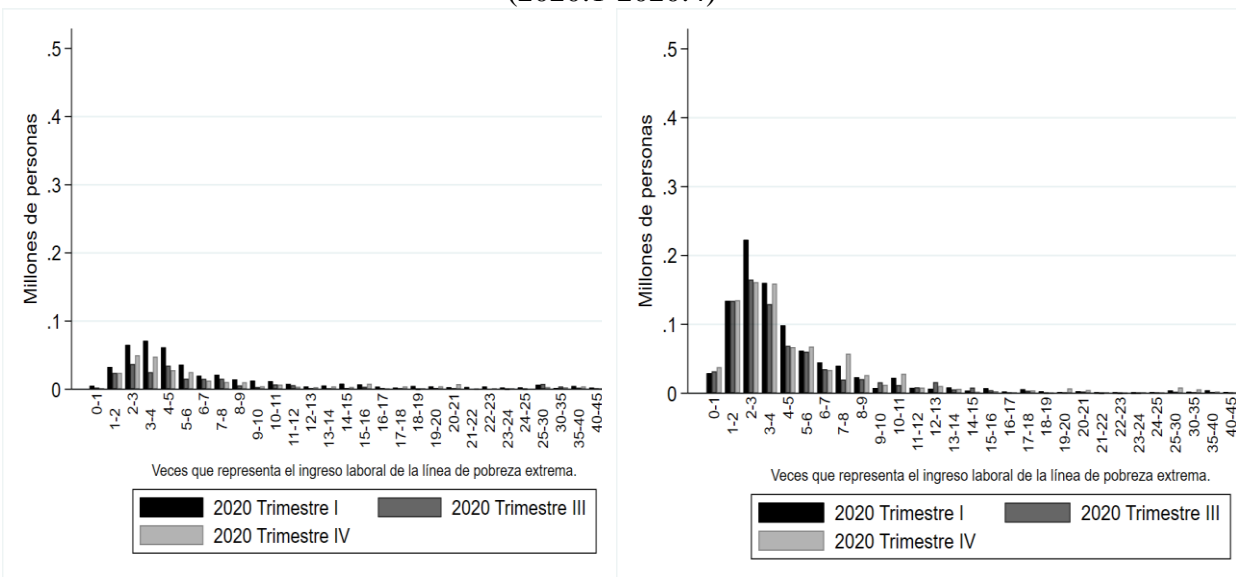


d) Trabajo doméstico

Nota: Se clasifican los ocupados de acuerdo con su ingreso con referencia al valor de la línea de pobreza extrema determinada por el CONEVAL para el periodo correspondiente. Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013).

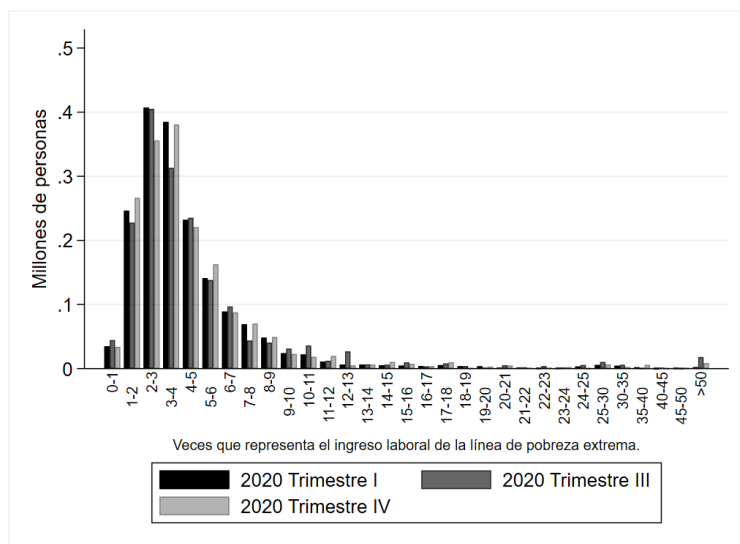
Fuente: ENOE y ENOE-N

Figura 8: Distribución de empleos en los sectores más afectados por la pandemia (2020:1-2020:4)



a) Servicios culturales y recreativos

b) Servicios personales



c) Otros servicios

Nota: Se clasifican los ocupados de acuerdo a su ingreso con referencia al valor de la línea de pobreza extrema determinada por el CONEVAL para el periodo correspondiente. El sector de servicios personales incluye salones y clínicas de belleza, servicios funerarios, lavanderías, servicios de revelado de fotografías. El sector de otros servicios incluye a las organizaciones y asociaciones de sociedad civil y servicios de reparación. Se imputó por no respuesta directa a la pregunta sobre el ingreso laboral siguiendo a Campos-Vázquez, (2013).

Fuente: ENOE y ENOE-N

CONCLUSIONES

Los resultados de este artículo pueden resumirse en tres. El primero de ellos es que, al igual que en la mayoría de las pandemias de la era moderna, la actual pandemia de COVID-19 está teniendo un efecto pro-desigualdad en el caso de la economía mexicana. Ello pues los segmentos poblacionales más afectados por la contracción de ingresos son aquellos ubicados en la parte más baja de la distribución, mientras que los ubicados en la parte alta han sido menos afectados.

Este resultado es consistente con lo observado en el reporte del CEEY (2021) sobre el mercado laboral. Uno de los principales hallazgos de ese documento es que en 2020 el porcentaje de personas que transitó de ser no pobre a ser pobre se incrementó en términos netos, al ser mayor el flujo de entrantes a la situación de pobreza al número de personas que salían de dicha situación, sin registrarse cambios sustanciales en las poblaciones persistentemente pobres o no pobres. Es decir, el choque de la pandemia implicó que quienes se encontraban en el límite entre ser pobre y no pobre terminasen entrando a la situación de pobreza. Y hasta ahora, la recuperación no ha bastado para permitirles abandonarla.

Un segundo resultado es que, dada la focalización del impacto de la crisis en una serie específica de sectores, esto también ha implicado una diferenciación de impactos en términos geográficos. En particular, la Ciudad de México ha sido la entidad federativa más afectada. Esto trajo consigo una reducción en la desigualdad entre estados. Esta reducción en la desigualdad es difícil que se mantenga en el mediano plazo, en tanto que los estados del norte del país recibieron un menor impacto de la crisis y son los que principalmente se beneficiarán de los efectos de la política de rescate implementada en los Estados Unidos. Lo preocupante en realidad es la magnitud del desplome en el ingreso laboral de los habitantes de la Ciudad de México, pues este ocurrió de forma generalizada y en una magnitud considerable.

Por último, el patrón de recuperación de empleo no pinta un escenario halagüeño para el mercado laboral mexicano en el mediano plazo. Ello pues es un patrón en donde la recuperación de empleo está ocurriendo primordialmente en la cola inferior de la distribución, mientras los segmentos intermedios permanecen por debajo de lo observado a inicio de 2020. De igual forma,

los empleos ubicados en la parte alta de la distribución ya se recuperaron, lo que apunta a una combinación de polarización en términos salariales acompañada de una precarización de las condiciones mayoritarias de la población ocupada.

Si bien estos resultados se circunscriben al ámbito de los ingresos laborales, es posible considerar que la dinámica del ingreso total de los hogares seguirá un patrón relativamente similar. Por un lado, porque el ingreso derivado de la tenencia de capital se encuentra altamente concentrado en la parte alta de la distribución de ingresos totales. Dado que las disrupciones provocadas por la pandemia afectaron primordialmente al mercado laboral, es posible suponer que el ingreso derivado de capital, en el peor de los casos, se contrajo en menor medida que el ingreso laboral. Es decir, su efecto sobre la distribución total profundizaría el efecto desigualador ya observado en el ingreso laboral.

El otro componente que podría afectar el comportamiento del ingreso total son las transferencias realizadas por el gobierno federal y estatal. En ese sentido, no contamos en este momento con información que nos permita identificar el patrón de incidencia de los programas sociales introducidos por el gobierno federal en 2019. Sin embargo, sí sabemos que no ocurrió un cambio de cara a la pandemia, ni en su cobertura ni en sus montos (Gentilini et al. 2020). En el mejor de los casos, los cambios ocurridos en 2019 son de una magnitud suficiente y con un patrón lo suficientemente progresivo como para neutralizar los efectos de la crisis de 2020, haciendo que los ingresos de los hogares se mantengan por encima de lo observado en 2018. De no cumplirse ambas condiciones, serán insuficientes para contrarrestar siquiera los efectos de corto plazo de la presente crisis. Esta incógnita podrá resolverse en el verano que los resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares de 2020.

Es importante enfatizar que los efectos distributivos identificados en este artículo son efectos de corto plazo. A ellos hay que agregar los efectos de largo plazo que traerán consigo las pérdidas de vidas humanas en términos de la organización de los hogares y la disponibilidad de recursos en ellos. De igual forma, es necesario considerar los efectos de largo plazo que tendrán las disrupciones en los sistemas escolares, en términos de progresión educativa y en términos de ingresos futuros de los actuales niños.

En el caso de los efectos derivados de la mortandad causada por la enfermedad, la evidencia histórica apunta a que las pérdidas de recursos económicos en los hogares se trasladan décadas al futuro mediante su efecto en la estatura de quienes como niños experimentaron dicha precariedad. Voth y Leunig (1996) identifican este patrón a consecuencia de la epidemia de viruela en Londres a finales del siglo XVIII, mientras que Haines, Craig y Weiss (2003) identifican un efecto similar por la entrada de nuevas enfermedades para el caso de Estados Unidos en el siglo XIX. Analizando un episodio más reciente, Karlsson, Nilsson y Pichler (2014) encuentran que la alta mortalidad causada por la pandemia de influenza de 1918 trajo consigo un aumento persistente durante la siguiente década en el número de personas admitidas en hogares de la beneficencia pública sueca. Todos estos resultados son consecuencias directas de la pérdida de vidas y la subsecuente pérdida de fuentes de ingresos en los hogares. Dada la asociación entre fallecimientos por COVID-19 y estrato socioeconómico en el caso mexicano, es de esperar que los incrementos en la desigualdad que identifiqué en este artículo persistan en el tiempo o inclusive aumenten. Ello pues los hogares más pobres han sido no sólo los más afectados en términos de ingresos, sino también en términos de fallecimientos.

En el caso de los efectos de las interrupciones en el sistema escolar, la mejor guía para evaluar sus impactos son distintos ejercicios de simulación sobre los efectos de la pérdida de tiempo de instrucción a causa de la suspensión de clases presenciales. Azevedo et al, (2020) estiman que, para el caso de América Latina, la pérdida promedio de años de escolaridad efectiva es de entre 9.6 meses y un año con un mes. En términos monetarios, esto equivaldría a una pérdida de entre 4,500 y 15,200 dólares del ingreso acumulado en toda la vida para los niños afectados. Por su parte, Neidhöffer, Lustig y Tomassi (2021) muestran que, en el caso de Argentina, Brasil, Colombia y México, la suspensión de clases presenciales tiene como resultado un incremento en la persistencia intergeneracional del logro educativo. Esto implica que en el caso mexicano, la probabilidad de que un niño con padres con educación menor a la secundaria lograra transitar a la preparatoria se redujo en 15 puntos porcentuales, de 45% a 30%. Para los hijos con padres con educación más allá de la secundaria, la reducción fue de cinco puntos porcentuales.

Estos dos elementos, sumados a los que identifiqué en este artículo, sugieren que el efecto de la pandemia será desigualador tanto en el corto como en el largo plazo para la economía mexicana.

REFERENCIAS

- Antonio-Villa, Neftali Eduardo; Luisa Fernandez-Chirino, Julio Pisanty-Alatorre; Javier Mancilla-Galindo; Ashuin Kammar-García; Arsenio Vargas-Vázquez; Armando González-Díaz; Carlos A. Fermín-Martínez; Alejandro Márquez-Salinas; Enrique Cañedo-Guerra; Jessica Paola Bahena-López; Marco Villanueva-Reza; Jessica Márquez-Sánchez; Máximo Ernesto Jaramillo-Molina; Luis Miguel Gutiérrez-Robledo y Omar Yaxmehen Bello-Chavolla (2021) “Comprehensive evaluation of the impact of sociodemographic inequalities on adverse outcomes and excess mortality during the COVID-19 pandemic in Mexico City” mimeo.
- Azevedo, Joao Pedro; Amer Hasan; Diana Goldemberg; Syedah Aroob Iqbal; Koen Geven (2020) *Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates*, Washington, D.C: World Bank Group.
- Blundell, Richard, Monica Costa Dias, Robert Joyce, y Xiaowei Xu, (2020). “COVID-19 and Inequalities.” *Fiscal Studies*, 41(2): 291–319.
- Brown, Caitlin S., Martin Ravallion, y Dominique van de Walle. (2020). “Can the World’s Poor Protect Themselves from the New Coronavirus?” National Bureau of Economic Research Working Paper 27200.
- Campos-Vázquez, Raymundo M. (2013) “Efectos de los ingresos no reportados en el nivel y tendencia de la pobreza laboral en México” *Ensayos Revista de Economía*, 32(2), pp. 23-54.
- Campos-Vázquez, Raymundo M., y Gerardo Esquivel. (2021). “Consumption and geographic mobility in pandemic times: Evidence from Mexico.” *Review of Economics of the Household*.
- Campos-Vázquez, Raymundo M., Gerardo Esquivel, y Raquel Badillo. (2020). How has labor demand been affected by the COVID-19 pandemic? Evidence from job ads in Mexico.” *Covid Economics, Vetted and Real Time Papers*, 1(46): 94–122.
- Campos-Vázquez, Raymundo; Luis F. López-Calva y Nora Lustig (2016). “Declining wages for college-educated workers in Mexico: Are younger or older cohorts hurt the most”, *Revista de Economía Mundial*, (43), pp. 93-112

- Castañeda-Garza, Diego. 2021. *Pandemics. Una introducción a la Historia Económica de las Grandes Pandemias*. Malpaís Ediciones/Universidad Nacional Autónoma de México
- Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), (2021). *4 Boletín de movilidad social en el mercado de trabajo*. Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Deaton, Angus (2021) COVID-19 and Global Income Inequality, National Bureau of Economic Research Working Papers # 28392.
- Del Castillo Negrete, M. (2015), “La magnitud de la desigualdad en el ingreso y la riqueza en México: una propuesta de cálculo”, serie Estudios y Perspectivas, N° 167, Ciudad de México, México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Gentilini, Ugo, Mohamed Almenfi, Ian Orton, y Pamela Dale. (2020). “Social Protection and Jobs Responses to COVID-19 : A Real-Time Review of Country Measures.” The World Bank Working Paper.
- Gutierrez, Juan Pablo y Stefano Bertozzi, (2020) “Non-communicable diseases and inequalities increase risk of death among COVID-19 patients in Mexico”. PLOS ONE 15(10): e0240394.
- Haines, Michael; Lee Craig y Thomas Weiss, (2003). “The Short and the Dead: Nutrition, Mortality and the “Antebellum Puzzle” in the United States” *The Journal of Economic History*, 63(2), pp. 382-413.
- Hernández-Bringas, Héctor (2020) “COVID-19 en México: un perfil sociodemográfico.” *Notas de Población*, 47(111): 105-132.
- Hoehn-Velasco, Lauren; Adán Silverio-Murillo y José Roberto Balmori de la Miyar, (2021). “The long downturn: The impact of the Great Lockdown on formal employment”, *Journal of Economics and Business*, 105983.
- Karlsson, Martin; Therese Nilsson y Stefan Pichler (2014). “The impact of the 1918 Spanish flu epidemic on economic performance in Sweden: An investigation into the consequences of an extraordinary mortality shock” *Journal of Health Economics*, 36(C), pp. 1-19.
- Lemieux, Thomas, Kevin Milligan, Tammy Schirle, y Mikal Skuterud, (2020). “Initial Impacts of the COVID-19 Pandemic on the Canadian Labour Market.” *Canadian Public Policy*, 46(S1): S55–S65.
- Levy, Santiago y Luis F. López-Calva, (2018). “Persistent Misallocation and the Returns to Education in Mexico” *The World Bank Economic Review*, 34(2), pp. 284-311
- Lustig, Nora; Valentina Martínez-Pabón; Federico Sanz y Stephen D. Younger, (2020). “The impact of COVID-19 Lockdowns and Expanded Social Assistance on Inequality, Poverty

- and Mobility in Argentina, Brazil, Colombia and Mexico” ECINEQ, Society for the Study of Economic Inequality Working Papers #558.
- Mendoza-González, Mauricio F., (2020). “Rezago social y letalidad en México en el contexto de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19): una aproximación desde la perspectiva de la salud colectiva en los ámbitos nacional, estatal y municipal.” *Notas de Población*, 47(111), pp. 133-153.
- Monroy-Gómez-Franco, Luis (2021) “The COVID-19 Pandemic and Female Employment. Evidence from Mexico”, mimeo.
- Montenovo, Laura, Xuan Jiang, Felipe Lozano Rojas, Ian M Ian M. Schmutte, Kosali Simon, Bruce Weinberg, y Coady Wing. 2020. “Determinants of Disparities in Covid-19 Job Losses.” National Bureau of Economic Research Working Paper 27132.
- Neidhoefer, Guido; Nora Lustig y Mariano Tommasi (2021) “Intergenerational transmisión of lockdown consequences: Prognosis of the longer run persistence of COVID-19 in Latin America” ECINEQ Working Paper #571.
- Ortega-Díaz, Araceli; Carmen Armenta-Menchaca, Héctor A. García-López y Joaquín R. García-Viera, (2020). “Índice de vulnerabilidad en la infraestructura de la vivienda ante el COVID-19 en México.” *Notas de Población*, 47(111), pp. 154-187.
- Ortiz-Hernández, Luis y Miguel A. Pérez-Sastre, (2020) “Inequidades sociales en la progresión de la COVID-19 en población mexicana” *Revista Panamericana de Salud Pública*. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.106>.
- Rodríguez-Oreggia, Eduardo y Bruno López-Videla (2015) “Imputación de ingresos laborales. Una aplicación con encuestas de empleo en México” *El Trimestre Económico*, 82(325), pp. 117-146.
- Scheidel, Walter (2017) *The Great Leveler: Violence and the History of Inequality from the Stone Age to the Twenty-First Century*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sumner, Andy, Eduardo Ortiz-Juarez, y Chris Hoy, (2020). “Precarity and the pandemic: COVID-19 and poverty incidence, intensity, and severity in developing countries.” World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER) WIDER Working Paper Series wp-2020-77.
- Valensisi, Giovanni, (2020) “COVID-19 and Global Poverty: Are LDCs Being Left Behind?” *The European Journal of Development Research*, 32(5), pp. 1535-1557.
- Vargas Edwards y Gabriel Sánchez, (2020) “COVID-19 is Having a Devastating Impact on the Economic Well-being of Latino Families” *Journal of Economics, Race and Policy*, 3(4): 262-269.

Voth, Hans-Joachim y Timothy Leunig (1996) "Did Smallpox Reduce Height? Stature and the Standard of Living in London, 1770-1873" *The Economic History Review*, 49(3), pp. 541-560.