

# Impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México

## *Impact of COVID-19 on poverty rates in Mexico*

Fecha de recepción: Febrero de 2023

Fecha de aceptación: Marzo de 2023

**Berenice Núñez Meléndez<sup>1</sup>, Héctor Hugo Domínguez Aragón<sup>2</sup>, Omar Elier Varela Faudoa<sup>3</sup>.**

1. Maestra en Administración, docente en la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua. Circuito Universitario #1, Nuevo Campus Universitario, Chihuahua, Chih, México. CP 31125, , (52) 614 381 02 02
2. Maestro en Administración de Recursos Humanos, docente en la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Chihuahua. Circuito Universitario #1, Nuevo Campus Universitario, Chihuahua, Chih, México. CP 31125, (52) 614 199 5073
3. Maestro en Economía Empresarial, egresada de la Facultad de Economía Internacional, Universidad Autónoma de Chihuahua. Circuito Universitario #1, Nuevo Campus Universitario, Chihuahua, Chih, México. CP 31125, (52) 614 381 02 02

Correspondencia: Berenice Núñez Meléndez

Dirección: Circuito columna de Limonera #3482, Chihuahua, Chih.

Teléfono: (52) 614 381 02 02

Correo: bnunez@uach.mx

## RESUMEN

La investigación analizó el comportamiento de la pobreza en México durante 2018-2020. Este periodo se tomó como referencia para estudiar los indicadores de pobreza antes y durante COVID-19, en donde se tuvo como principal objetivo evaluar el impacto del COVID-19 en los índices de pobreza. Este análisis se realizó mediante la recopilación de datos de la encuesta ENIGH realizada por INEGI durante 2018 y 2020 y los resultados publicados por CONEVAL, también se empleó la base de datos de ENOE y ETOE. Para la comprobación de las hipótesis se empleó una metodología cuantitativa mediante un análisis descriptivo a partir de los resultados publicados en el informe por CONEVAL, y diferentes bases de datos de INEGI mediante un análisis de estadística descriptiva, en donde se demostró que durante 2020 los índices de pobreza incrementaron principalmente por la disminución en los ingresos de los hogares y por el incremento en el desempleo.

**Palabras clave:** Pobreza, desempleo, COVID-19

## ABSTRACT

In this research, the behavior of poverty in Mexico during 2018-2020 was analyzed. This period was taken as a reference to study poverty indicators before and during COVID-19. The main objective was to evaluate the impact of COVID-19 on poverty rates. This analysis was carried out by collecting data from the ENIGH survey by INEGI during 2018 and 2020 and the results published by CONEVAL, the ENOE and ETOE database was also used. To verify the hypotheses, a quantitative methodology was used through a descriptive analysis based on the results published in the report by CONEVAL and some INEGI databases through a descriptive statistical analysis, where it was shown that during 2020 the indices of Poverty increased mainly due to the decrease in household income and the increase in unemployment.

**Keywords:** Poverty, unemployment, COVID-19

## INTRODUCCIÓN

La pobreza ha estado presente durante años en las familias mexicanas, desafortunadamente sus índices se han incrementado durante los últimos 3 años derivado del COVID-19, la cual fue una crisis sanitaria que afectó gravemente a varios sectores económicos.

Cabe resaltar que el panorama de México no era favorable durante 2019, sin embargo, el cierre de comercios, el freno en la producción y de diferentes fronteras agravaron aún más la situación económica, social y empresarial. Conforme a CONEVAL (2020) de 2018 a 2020 se ha tenido un incremento en la pobreza, ya que se presentó mayores índices de pobreza extrema, ingresos más vulnerables y en mayores carencias sociales, lo que significa un punto alarmante para las familias afectadas. Por ello es necesario su estudio, ya que esto permitirá ver la realidad de las condiciones en las que viven las familias mexicanas. Además, se pretende comparar el nivel de afectación en cada una de las carencias sociales y su comportamiento antes y durante la pandemia

El presente artículo analizó el impacto que generó el COVID-19 en la pobreza, en el mercado laboral, en los ingresos de los individuos y en la economía de México. Esto se planteó realizando una comparación del comportamiento del mercado laboral y de los ingresos antes y durante COVID-19.

Este fenómeno lo han experimentado todas las economías en algún momento de su historia, sin embargo, las políticas que cada nación emplea tienen impactos y resultados diferentes. Por ello su medición se ha convertido en un elementoprincipal para medir su relación con la pobreza que presentan, el Banco Mundial ha sido el encargado por años de brindar información referente a la pobreza de las economías del mundo.

## **Planteamiento del problema**

La pobreza es una problemática que ha estado presente durante años en las economías del mundo y ha impactado negativamente en el desarrollo y crecimiento de las mismas (MacEwan, 2010).

La situación en México precisa de atención, pues conforme a CONEVAL (2020), de 2018 a 2020 el país ha tenido un incremento del 2% en la pobreza y de 1.5% en pobreza extrema, impactando de manera negativa en los ingresos de las familias más vulnerables debido a una afectación del comportamiento del mercado laboral.

El COVID-19 considerado como una crisis sanitaria, es un fenómeno que ninguna economía estaba preparada para recibir y hacerle frente, por lo que generó problemáticas en la economía mexicana, en la cual hasta lo que va del 2022 sigue dejando estragos en el ingreso per cápita, acceso a alimentación, y en el rezago educativo.

Es evidente que este fenómeno generó mayor incremento en la pobreza y mayor disminución en la calidad de vida, las personas que viven en situación de pobreza, presentan al menos 1 de las 6 carencias sociales que propone CONEVAL (2020), las cuales son: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, acceso a los servicios básicos en la vivienda, calidad y espacios en la vivienda, acceso a la alimentación nutritiva y de calidad.

### **Pregunta general**

¿Cuál es el impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México?

### **Preguntas Específicas**

1. ¿Qué comportamiento presentaron los índices de pobreza en México durante el periodo 2018-2020?
2. ¿Cuál fue el comportamiento del mercado laboral mexicano, en las tasas de desocupación, ocupación y subocupación de la población económicamente activa durante COVID-19?
3. ¿Cuál es la relación que existe entre nivel educativo e ingreso per cápita?

### **Objetivo general**

Evaluar el impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México

### **Objetivos específicos**

1. Comparar los índices de pobreza en México durante el periodo 2018-2020.

2. Analizar el comportamiento del mercado laboral mexicano, en las tasas de desocupación y ocupación de la población económicamente activa durante COVID-19
3. Identificar la relación entre nivel educativo e ingreso per cápita

### **Hipótesis general**

El COVID-19 generó un impacto negativo en los índices de pobreza en México

### **Hipótesis específicas**

1. La pobreza incrementó considerablemente de 2018 a 2020 por la presencia de COVID-19.
2. El COVID-19 generó un impacto negativo en las tasas de ocupación y desocupación de la población mexicana.
3. A mayor nivel educativo, mayor ingreso per cápita

## **Marco referencial**

El índice de pobreza es desarrollado por la organización de las Naciones Unidas (ONU), su principal acción es medir la pobreza en función del número de habitantes y el ingreso que perciben, tomando como referencia el promedio del ingreso de la población total se consideran en situación de pobreza (OCDE, 2020).

La pobreza es un fenómeno que presentan todas las economías sin excepción alguna, sin embargo, las políticas que cada nación emplea tiene impactos y resultados diferentes. Por ello su medición se ha convertido en un elemento primordial para calcular su relación con la pobreza que presentan, el Banco Mundial ha sido el encargado por años de brindar información referente a la pobreza de las economías del mundo (Esquivel, 2020).

El Banco Mundial, (2019) informó lo siguiente:

- En 2020 se esperaba un aumento de la pobreza y de la pobreza extrema en gran parte del mundo, ya que esto serían ocasionados por la pandemia de covid-19. Esta proyección se cumplió durante 2020, e incluso las personas que apenas alcanzaban a salir de la pobreza extrema, con la llegada de la pandemia, cayeron nuevamente a formar parte de la población en condición de pobreza extrema.
- Se generaron nuevos pobres, ya que la pérdida de empleo por el cierre de los negocios provocó que no se tuviera ingreso en gran parte de los hogares, lo cual orilló a gran parte de la población a formar parte del sector informal, ya que países como la India o Nigeria fueron de los países más afectados por la covid-19.

Según Macías (2014), en México la medición de la pobreza se lleva a cabo a través de la recopilación de información de la encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) generada por INEGI, cada 2 años para las entidades federativas, la cual es procesada posteriormente por El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Para que una persona pueda considerarse en situación de pobreza, debe presentar al menos 1 de las 6 carencias sociales y 3 o más para pobreza extrema. Las cuáles son: “Rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos de la vivienda, acceso a la alimentación nutritiva y de calidad” (CONEVAL, 2020. s.p.).

Sin embargo esta problemática se agrava con la llegada de la COVID-19 considerada como una crisis sanitaria, es un fenómeno que ninguna economía estaba preparada para recibir y hacerle frente, por lo que generó problemáticas en la economía mexicana, en la cual hasta lo que va del 2022 sigue dejando estragos en las carencias sociales que presenta la población. Con la llegada de COVID-19 la situación en México no fue favorable, ya que durante 2020 se presentó un porcentaje de pobreza de 43.9% cuando en 2018 se tenía un porcentaje de 41.9% (CONEVAL, 2020). Cabe resaltar que para México la llegada de la covid-19 no ha sido fácil, ya que a pesar de los esfuerzos, no se ha podido tener un crecimiento económico, y durante 2020 se ha presentado un problema inflacionario al llegar al 6%, y pese a los incrementos de la tasa de interés esto no se ha podido controlar, lo que señala aún más problemas para la economía no solo para 2021, sino también para los próximos años (BANCO DE MÉXICO, 2021).

El trabajo de Lusting y Martínez (2021) analiza el impacto del COVID-19 en la desigualdad y la pobreza para el caso de México, haciendo un comparativo de las diferencias de los ingresos antes y durante el COVID-19. Así mismo se estudiaron las repercusiones del COVID-19 en los hogares urbanos y rurales, mostrando mayor afectación en las viviendas rurales. Los autores asumen que México a diferencia de otros países de América Latina como Brasil o Argentina ha resaltado debido a que no diseñaron estrategias para tratar de frenar la llegada de COVID-19 a costa de la calidad de vida de sus habitantes.

Los autores desarrollaron la metodología mediante los datos de la ENIGH 2018 centrándose en los ingresos y el gasto, así mismo se hizo un planteamiento para identificar a las personas que reducirían su ingreso o que lo perderían por el COVID-19, considerando aquellos trabajos como esenciales los que permanecía y los no esenciales en riesgo. La investigación concluye que la covid-19 género aún más amplia la línea de desigualdad entre los mexicanos, afectando a los pobres para que fueran más pobres. Sin embargo, se generó mayor impacto en la zona urbana debido a que los habitantes suelen trabajar en mayor proporción en el sector formal.

El presente estudio tiene como principal objetivo evaluar el comportamiento de la pobreza en México a través del tiempo, y la afectación económica que se tiene por presentar alguna de las carencias sociales. Además, se realizó un análisis específico para el periodo 2018-2022, ya que durante este tiempo se presentó una de la crisis más grave y preocupante para las economías del mundo provocada por COVID-19.

El trabajo revisó la evolución de la pobreza a partir de los resultados publicados por CONEVAL mediante la encuesta de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), la cual es realizada cada 2 años por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La base de estudiar la pobreza recae en ver el nivel de afectación que se tuvo antes y durante la pandemia, y como esto llega a impactar de forma negativa en el ingreso de los hogares y al mismo tiempo en el incremento de la pobreza.

## **MÉTODO**

Se aplicó una metodología cuantitativa mediante el análisis descriptivo de la evolución de la pobreza a partir de los resultados proporcionados por el Consejo Nacional de Evaluación De la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en el periodo 2018-2020. Las bases de datos empleadas fueron procesadas mediante el software SPSS con la finalidad de comparar el comportamiento de la pobreza durante 2018 y 2020.

La información fue recopilada de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), un instituto público autónomo mexicano que se encarga de recolectar información estadística de diversos sectores, al ser una institución reconocida, es posible afirmar que el instrumento tiene confiabilidad y validez pues utiliza criterios estadísticos. Además la información de la ENIGH es procesada por CONEVAL para medir la pobreza a través de 6 carencias sociales identificadas.

La información es útil para observar los estragos que generó el COVID-19 en la población mexicana y en el sector empresarial.

Para la comprobación de las hipótesis planteadas se realizaron 3 análisis diferentes, los cuales se muestran a continuación mediante las siguientes variables:

VD: Pobreza

VI: Ingreso laboral, carencias sociales, población ocupada, población desocupada

Para el desarrollo de la metodología de este estudio, se estudiarán dos diferentes bases de datos por medio de estadística descriptiva, con la finalidad de aprovechar las variables existentes y profundizar en el análisis mediante su comparación.

El primer análisis explora la evolución de la pobreza a partir de los resultados proporcionados por CONEVAL en el periodo 2018-2020. Resaltando que toda la aplicación será para 2018-2020 y exclusivamente para México.

El análisis de la medición de la pobreza se respalda con el trabajo de Lusting y Martínez (2021), en dónde se toma como base la encuesta ENIGH 2018 para medir la desigualdad y la pobreza en México y se realiza un comparativo con América Latina.

La segunda etapa de la metodología se desarrollará a través del análisis de los resultados obtenidos de la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) y la Encuesta Nacional Sobre ocupación y Empleo (ENOE) con la finalidad de demostrar el comportamiento del mercado laboral respecto a tasas de ocupación, desocupación.

Este segundo análisis se respalda con el trabajo de James (2021), utiliza variables respecto a la población económicamente activa antes y durante la covid-19 para medir su afectación en la ciudad de Cali mediante la base de datos Geih que es muy similar a la que se pretende utilizar para el presente estudio.

## RESULTADOS

En la Figura 1 se observa que el porcentaje de población no pobre en México durante 2018 es de 58.84% y la población que representa a los pobres, es decir quienes presentan al menos 1 carencia social es del 41.16%. Cabe resaltar que durante este año el porcentaje de pobreza era muy elevado aun sin la presenciade COVID-19.

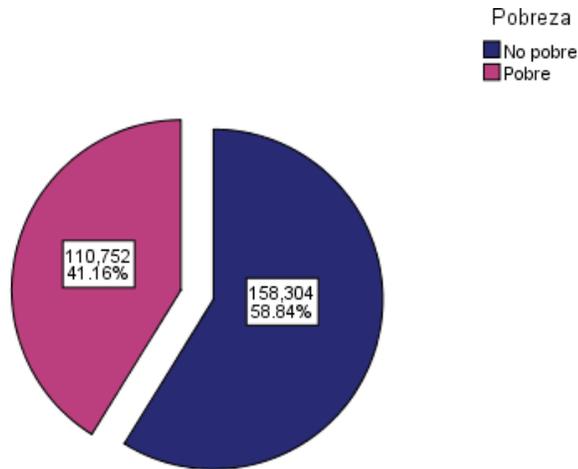


Figura 1. Porcentaje de población pobre y no pobre durante 2018.  
Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2018

En la Figura 2 se muestra el porcentaje de población pobre y no pobre en México durante 2020. En él se puede observar que la población total pobre en México corresponde al 42%, lo que significa que un gran porcentaje de la población sufre al menos 1 de las 6 carencias sociales. Esto muestra un incremento del porcentaje de la población pobre respecto al número que se tenía durante 2018.

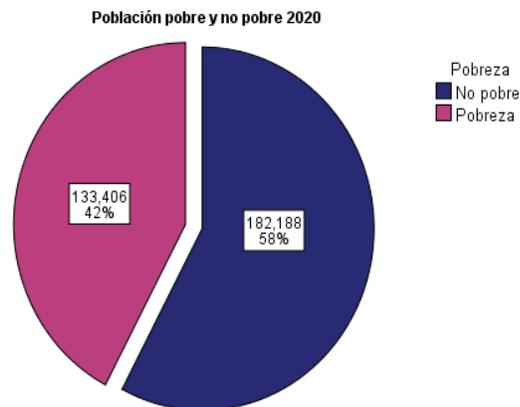


Figura 2. Porcentaje de población pobre y no pobre durante 2020.  
Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

En la Figura 3 se presentan las carencias que presentan los mexicanos, dejando en primer lugar a los servicios básicos de la vivienda, ya que más del 22% de la población durante 2018 no tenía acceso a estos servicios básicos en su vivienda. El 8% no tenía acceso a drenaje y un .53 representa a la población sin acceso a electricidad.

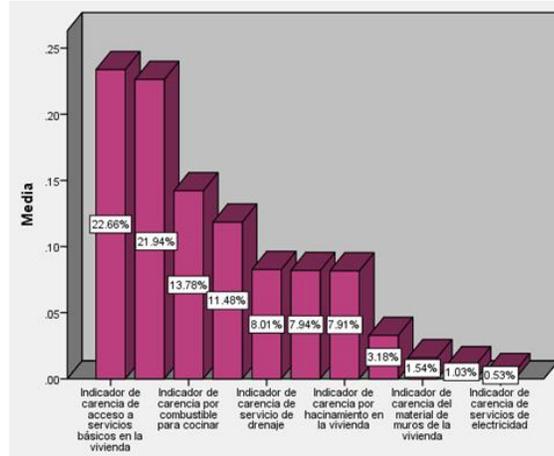


Figura 3. Porcentaje de población por carencia social 2018.  
 Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2018

La Figura 4 muestra el porcentaje de población que presenta al menos una carencia social representando con mayor carencia al 23% de la población sin acceso a una alimentación nutritiva y de calidad cabe resaltar que durante 2018 no fue la carencia de la población mexicana, en tercer lugar se muestran las personas que carecen de algún combustible para cocinar con un 21% de la población total en México Punto y seguido como última carencia social se encuentra cuestiones relacionadas a la vivienda.

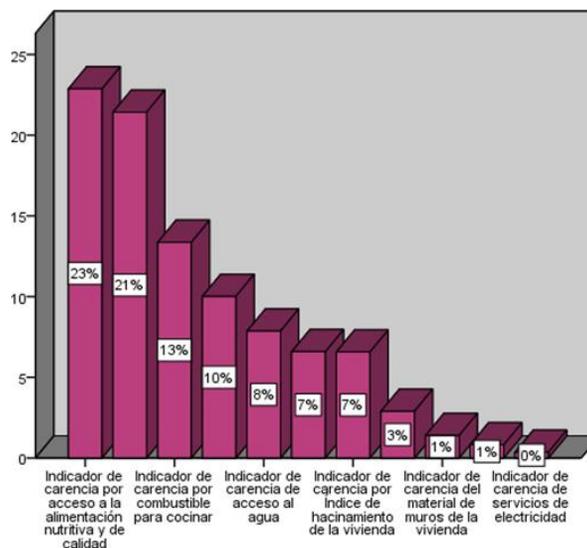


Figura 4. Porcentaje de población por carencia social durante 2020.  
 Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

En la Figura 5 se observa que el 64.8% de la población mexicana se encontraba económicamente activa y tan sólo un uno un 1.88 por ciento de la población se encontraba desocupada, aunque parece ser un porcentaje muy bajo, las condiciones de esta población son realmente preocupantes.

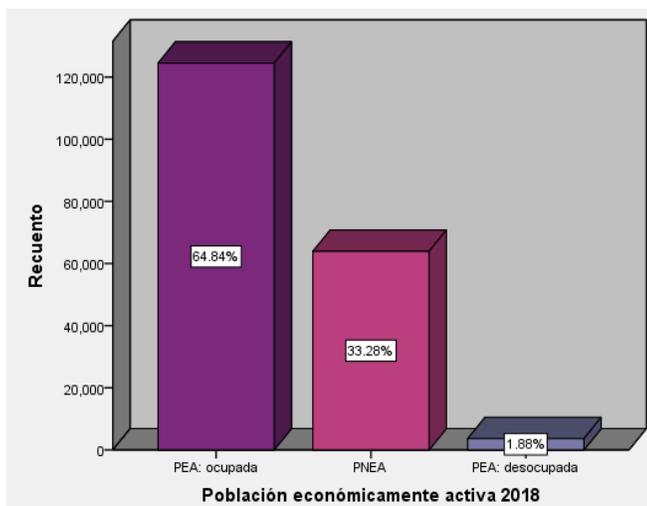


Figura 5. Distribución de la población económicamente activa y desocupada.  
Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2018

En la Figura 6 se observa que la población desocupada es de 2.93% sin embargo la población ocupada durante 2020 fue de 62.74% el 34.33% restante de la población mexicana representa a la población no económicamente activa, es decir está representado por la población de cero a 14 años y población de 65 años en adelante. Teniendo con ello un incremento de la población desocupada respecto a 2018.

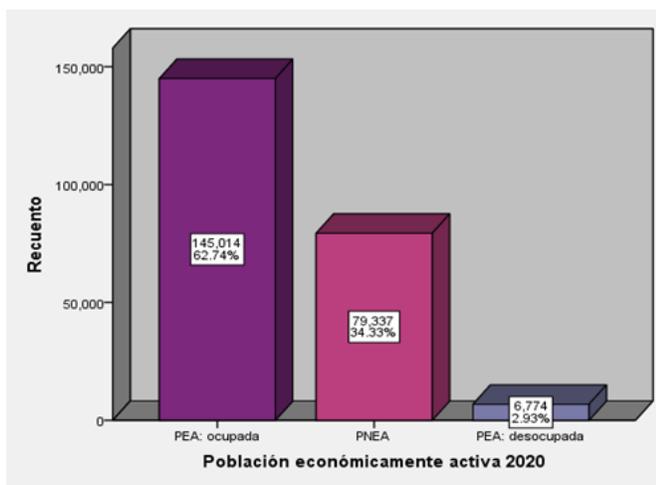


Figura 6. Distribución de la población económicamente activa y desocupada  
Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

En la Figura 7 se observa que el 16.13% de la población mexicana durante 2018 presentaba situación de pobreza extrema, así mismo el 83.87% de la población presenta pobreza moderada. Es decir que casi un 17% de la población durante 2018 presentaba más de 3 carencias sociales. Si se compara con los datos de 2020 se afirma que durante 2018 la pobreza extrema fue menor durante este año, sin embargo, la pobreza moderada fue menor durante 2020, lo que significa que hubo una migración en la población al pasar de condición en pobreza moderada a pobreza extrema durante 2020.

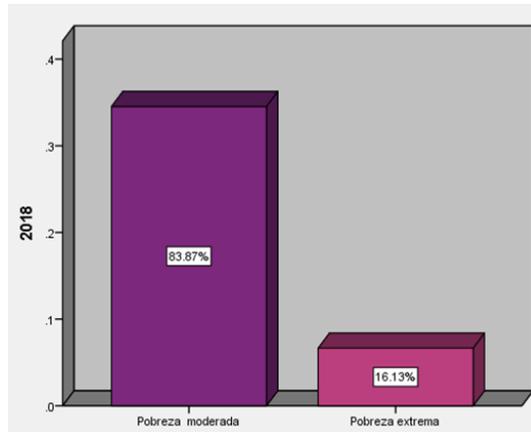


Figura 7. Porcentaje de la población con pobreza extrema y pobreza moderada durante 2018.  
Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2018

La Figura 8 muestra el porcentaje de la población mexicana que se encuentra en condición de pobreza moderada durante 2020 representando al 80.60 % de la población total. Sin embargo, el 19.31% está representado por la población en condición de pobreza extrema, es decir que presentan 3 o más carencias sociales que propone CONEVAL dentro de la medición de pobreza multidimensional. Si se observa con detalle este dato es realmente alarmante que durante 2020 con la presencia de COVID-19 el índice de pobreza extrema sea casi del 20%.

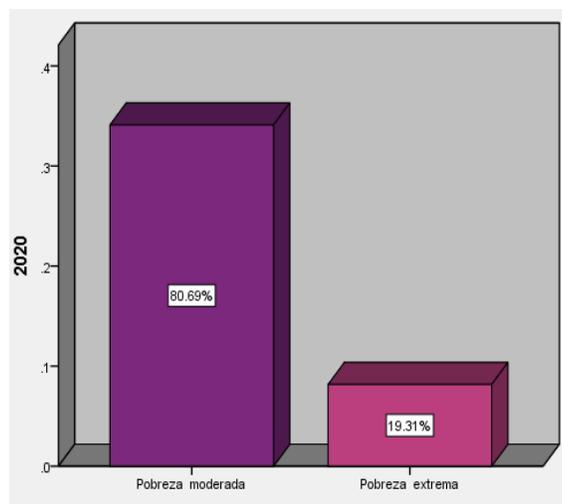


Figura 8. Porcentaje de la población en pobreza moderada y en situación de pobreza extrema durante 2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

En la Figura 9 se puede ver que el 50.33% de la población mexicana presenta al menos una carencia social es decir que durante 2018 más de la mitad de la población se encontraba vulnerable por alguna carencia, sin embargo, el 37.60% de la población no presenta condición de pobreza ni por ingreso ni por carencia y sólo un 12.07% es población vulnerable por ingresos, lo que significa que su ingreso se encuentra por debajo del promedio para tener acceso a servicios básicos.

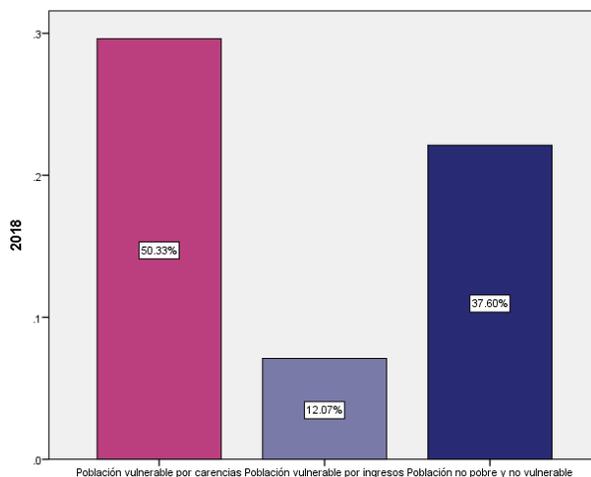


Figura 9. Porcentaje de la población mexicana vulnerable por carencias y por ingresos.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2018

Impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México  
*Núñez Meléndez, Domínguez Aragón y Varela Faudoa.*

La Figura 10 muestra el porcentaje de población no pobre, la población vulnerable por ingresos y la población vulnerable por carencias. Cabe resaltar que el 48.15% de la población mexicana presenta al menos 1 carencia social lo que significa que posiblemente no se cuente con los recursos suficientes para tener acceso a servicios básicos ya sea de alimentación, educativos, de salud o servicios de su vivienda. Cabe resaltar que el 13.32% de la población se encuentra en condición vulnerable por ingreso. Es decir, se encuentra por debajo del ingreso promedio para tener acceso a servicios básicos. Sin embargo, el 38.53% de la población mexicana no presenta ninguna problemática respecto al ingreso ni a carencias sociales. Con ello se puede decir que tan solo el 38.53% de la población de México no es pobre. Estos datos dan una preocupante realidad ya que más de la mitad de la población presenta al menos una carencia social.

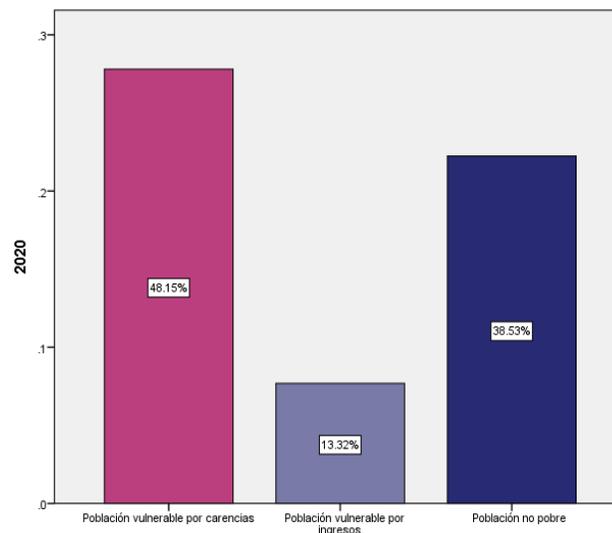


Figura 10. Porcentaje de la población mexicana vulnerable por carencias y por ingresos.  
Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

Impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México  
*Núñez Meléndez, Domínguez Aragón y Varela Faudoa.*

Se calculó la correlación bilateral de Pearson entre las variables ingreso corriente per cápita y Nivel educativo, encontrando una correlación débil, aunque significativa. Con un coeficiente de correlación de 0.140 como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Prueba de Pearson 2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

**Correlaciones**

		Ingreso corriente total per cápita	Nivel educativo
Ingreso corriente total per cápita	Correlación de Pearson	1	.140**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	315619	302909
Nivel educativo	Correlación de Pearson	.140**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	302909	302909

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Se repitió el cálculo de correlación bilateral de Pearson para los datos del 2018, encontrando que, aunque es una correlación un poco superior, sigue siendo muy baja tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Prueba de Pearson 2018.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2018

**Correlaciones**

		Ingreso corriente total per cápita	Nivel educativo
Ingreso corriente total per cápita	Correlación de Pearson	1	.197**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	269065	256685
Nivel educativo	Correlación de Pearson	.197**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	256685	256685

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México  
*Núñez Meléndez, Domínguez Aragón y Varela Faudoa.*

Se comparó mediante una tabla cruzada la proporción de personas en situación depobreza con las personas no pobres para ambas encuestas (2018 y 2020). Conforme la Tabla3 es posible detectar un incremento, aunque reducido, del porcentaje de pobreza en 2020 respecto a 2018. La validez de esta prueba se corroboró mediante una prueba Chi-cuadrada resultando estadísticamente significativa (Tabla 4).

Tabla 3. Tabulación cruzada pobreza 2018-2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

**Año de encuesta\*Pobreza tabulación cruzada**

			Pobreza		Total
			No pobre	Pobreza	
Año de encuesta	2018	Recuento	158304	110752	269056
		% dentro de Año de encuesta	58.8%	41.2%	100.0%
	2020	Recuento	182188	133406	315594
		% dentro de Año de encuesta	57.7%	42.3%	100.0%
Total		Recuento	340492	244158	584650
		% dentro de Año de encuesta	58.2%	41.8%	100.0%

Tabla 4. Chi -cuadrada pobreza 2018-2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	73.340 <sup>a</sup>	1	.000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	73.295	1	.000		
Razón de verosimilitud	73.357	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	73.340	1	.000		
N de casos válidos	584650				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 112361.54.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Impacto del COVID-19 en los índices de pobreza en México  
*Núñez Meléndez, Domínguez Aragón y Varela Faudoa.*

Se repitió el procedimiento estimando la proporción de pobres extremos, este indicado presentó un incremento mayor entre 2018 y 2020. Esta prueba también se validó mediante la prueba chi-cuadrada tal como se muestra en las Tablas 5 y 6.

Tabla 5. Tabulación cruzada pobreza extrema 2018-2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

			Pobreza extrema		Total
			No pobre extremo	Pobreza extrema	
Año de encuesta	2018	Recuento	251189	17867	269056
		% dentro de Año de encuesta	93.4%	6.6%	100.0%
	2020	Recuento	289828	25766	315594
		% dentro de Año de encuesta	91.8%	8.2%	100.0%
Total		Recuento	541017	43633	584650
		% dentro de Año de encuesta	92.5%	7.5%	100.0%

Tabla 6. Chi-cuadrada pobreza extrema 2018-2020.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2020

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	488.223 <sup>a</sup>	1	.000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	488.003	1	.000		
Razón de verosimilitud	491.474	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	488.223	1	.000		
N de casos válidos	584650				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 20079.91.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

## CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Este artículo se concluye dejando una clara evidencia del incremento de pobreza y de pobreza extrema durante 2020. Si bien el COVID-19 generó graves estragos en la economía, no sólo se puede culpar a este virus del incremento de la pobreza ya que durante 2019 no se tuvo un crecimiento económico significativo, es decir la economía ya estaba debilitada.

Con ello se puede concluir que la hipótesis planteada respecto a que el COVID-19 generó un impacto negativo en los índices de pobreza se acepta. Aunque este no fue el único fenómeno que provocó el incremento de la pobreza, si fue una de las causas, y se observó al momento de que este incrementó durante 2020 que fue el año crítico por el aumento de contagios en el mundo y las acciones tomadas por el sector empresarial y el gobierno.

Respecto a la comprobación de las hipótesis específicas:

La pobreza incrementó considerablemente de 2018 a 2020 por la presencia de COVID-19, es aceptada, ya que se tuvo un incremento del 16% al 18% en pobreza extrema.

También se acepta la hipótesis planteada sobre que el COVID-19 generó un impacto negativo en las tasas de ocupación y desocupación de la población mexicana, ya que al cerrar las fronteras y frenar la producción las tasas de desocupación incrementaron, además la principal carencia durante 2020 fue por ingresos.

No se cuenta con evidencia suficiente para aceptar la hipótesis planteada respecto a que, a mayor nivel educativo, mayor ingreso per cápita. Con el análisis realizado a través de la prueba de Correlación bilateral de Pearson, se muestra una correlación significativa y positiva, pero débil, por lo que se falta información para su comprobación con validez estadística. Esta revisión permitió encontrar evidencia respecto a la relación que existe entre el incremento de pobreza y COVID-19 mediante la investigación de Alzate et al., (2021) se analiza la relación entre pobreza y COVID-19 en América Latina, respaldando su afirmación con otros estudios hechos en Colombia, Indonesia y China, al encontrar un claro incremento de la pobreza durante el COVID-19. Además, se encuentra evidencia de una relación directa ente COVID-19 y pobreza, pero también se muestra relación con las ciudades, vulnerabilidad, empleo y salud. Es decir, estos factores se vieron alterados durante la pandemia, lo que generó un incremento de pobreza no solo en México, sino también en otros países del mundo, afectando de manera diferente a cada uno por las estrategias implementadas de cada gobierno.

Para futuras investigaciones, se recomienda discutir a mayor detalle los factores que influyeron en el incremento de la pobreza y pobreza extrema durante 2020 a 2022, ya que hasta este momento se cuenta únicamente con información de CONEVAL hasta 2020 y no se toma en cuenta el sector externo ni cuestiones políticas. También se puede estudiar a profundidad la relación entre nivel educativo e ingresos, observando a detalle este comportamiento con edad, nivel educativo, género e ingreso.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alzate, P., Grisales, A., & Julio, K. (2021). Covid-19 como estudio de pobreza en América Latina en 2021. *Scielo*.
- Banco Mundial. (2019). *Bancomundial*. From <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=DE-BE-ES>
- Banco de México. (31 de Agosto de 2021). *Banxico*. From <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/informes-trimestrales-precios.html>
- CONEVAL. (2020). *Coneval*. From [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE\\_pobreza\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2020.aspx) CONEVAL.
- (2020). *Coneval*. From [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza\\_Laboral\\_ETOE.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza_Laboral_ETOE.aspx) Esquivel, G. (Julio de 2020). *Los impactos económicos de la pandemia en México*. From Banxico: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/articulos-y-otras-publicaciones/%7BD442A596-6F43-D1B5-6686-64A2CF2F371B%7D.pdf>
- James, J. (16 de Abril de 2021). Analysis of Unemployment and Employment After a Strict COVID-19 Confinement Policy in Cali. *Scielo*.
- Lusting, N., & Martínez, V. (2021). El impacto del COVID-19 en la desigualdad y la pobreza en México. *Scielo* , 36 (1), 7-25.
- Lusting, N., & Martínez, V. (2021). El impacto del COVID-19 en la desigualdad y la pobreza en México. *Scielo* , 36 (1), 7-25.
- MacEwan, A. (2010). The meaning of poverty: questions of distribution and power. *Scielo* , 69 (272).
- Macías, A. (2014). Crecimiento, desigualdad y pobreza. *Redalyc* , 16 (31), 101-126.
- OCDE. (2020). *OECD*. From <https://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/indice-pobreza.html>