

Desigualdad económica y el impacto de las transferencias monetarias en el Estado de Veracruz, México, 2008-2020

Economic inequality and the impact of cash transfers in the state of Veracruz, México, 2008 to 2020

José Alejandro Pérez Nájera¹, Rogelio Rendón-Hernández²

Fecha de recepción: 26 de julio del 2022

Fecha de aceptación: 20 de septiembre del 2022

1 Nacionalidad: mexicana. Adscripción: Universidad Veracruzana.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5394-2905> Correo: zS19019815@estudiantes.uv.mx

2 Nacionalidad: mexicana. Adscripción: Universidad Veracruzana  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2171-294X> Correo: rrendon@uv.mx



Clasificada como
competente internacional
por Conacyt



LICENCIA:

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Resumen

La desigualdad monetaria en México es muy alta, por lo cual un análisis estatal permite identificar las características, tendencias y condiciones regionales fundamentales para la implementación de políticas redistributivas. En este artículo se analiza la evolución de la desigualdad de ingresos en el estado de Veracruz durante el periodo 2008-2020 utilizando microdatos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) con el objetivo de identificar sus fuentes e investigar cómo se vio afectada por las transferencias monetarias incluyendo algunos efectos preliminares del COVID19, para tal fin se utilizó el método de descomposición del ingreso por sus fuentes. Los resultados muestran evidencia de una disminución de la desigualdad en el período; de manera relativa y marginal se identifica que la disminución observada puede atribuirse a las transferencias monetarias. En años recientes, las transferencias representaron el 30% del ingreso de los deciles más bajos (I, II, y III) y la elasticidad ingreso del coeficiente de Gini indica que su incremento representa una disminución de la desigualdad.

Palabras clave: desigualdad, distribución del ingreso, elasticidad ingreso, ingresos monetarios, transferencias monetarias

Abstract

Income inequality in Mexico is extremely high and the federal states are considerably heterogeneous, which is why a regional analysis allows us to identify the fundamental characteristics, trends, and regional conditions for the implementation of redistributive policies. We used microdata from the National Household Income and Expenditure Survey (ENIGH) to analyze the evolution of income inequality in the state of Veracruz during the 2008-2020 period; To identify its sources and investigate how it was affected by monetary transfers, the income decomposition method is used to identify the ENIGH income sources and investigate preliminary COVID-19 effects. The results show evidence of a decrease in inequality in the period; relatively and marginally, it is identified that the observed decrease can be attributed to cash transfers. In recent years, transfers represented 30% of the income of the lowest deciles (I, II, and III) and the income elasticity of the Gini coefficient indicates that their increase represents a decrease in inequality.

Keywords: cash transfers, income elasticities, income distribution, inequality, monetary income

Introducción

La desigualdad económica es uno de los problemas presentes en los diferentes países del mundo que incide en el bienestar de la humanidad en general por lo que su reducción es uno de los objetivos de desarrollo sostenible y constituye una condición indispensable para el crecimiento económico (Stiglitz, 2018) y el desarrollo social. México es un país altamente desigual (Campos-Vázquez et al., 2018), dado que cada uno de los estados que componen la federación mantiene condiciones altamente heterogéneas (Ayvar-Campos et al., 2020), es por ello, que el análisis regional es fundamental (Cortés, 2013).

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que utiliza el coeficiente de Gini para medir la desigualdad, donde el valor 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 1 representa una inequidad perfecta; México es el cuarto país más desigual de sus países miembros, con un índice de Gini del 0.42 (OECD, 2022), por debajo de Sudáfrica (0.62), Costa Rica (0.49) y Chile (0.46); y los siguientes países con un poco menos de desigualdad son: Bulgaria (0.40), Turquía (0.40) y Estados Unidos (0.40).

La desigual distribución del ingreso es un tema complejo y multifactorial, respecto al cual se pueden identificar algunos hechos estilizados como: a) la desigual distribución del ingreso no tiende a un ajuste “natural” a través del tiempo, por el simple hecho del crecimiento económico, como lo suponía Kuznets (1955); b) la inversión en infraestructura pública puede alterar los patrones de ingreso regional y la productividad del capital que difiere de acuerdo con el tipo de infraestructura y la localización de la inversión pública (Fuentes, 2003); c) Los países de ingreso medio no tienen sistemas redistributivos eficientes (Lustig, 2016).

Por lo anterior, han surgido nuevos enfoques que incorporan al Estado como un agente activo en el proceso redistributivo (Piketty, 2020; Ranaldi y Milanović, 2021), y cierto es, que sus efectos nocivos inciden en diferentes aspectos microeconómicos como la movilidad social (Vélez y Gómez, 2017), el crimen (Carrillo y García, 2021), el acceso a la salud o el bajo crecimiento económico (Brida et al., 2021; Berg et al., 2018).

En los años recientes se han establecido programas dentro de las políticas neo keynesianas que contribuyen a incentivar el consumo y proponen transferencias monetarias que pretenden favorecer el acceso a los derechos sociales reconocidos en la constitución mexicana como la educación y la salud. Estos programas pueden contribuir a disminuir la desigualdad, por lo que su estudio es importante para determinar su incidencia en el ingreso, en particular de los deciles más bajos.

La división política mexicana define 32 entidades, cuya heterogeneidad (Quiroz y Salgado, 2016) obliga a investigar los procesos de desigualdad monetaria, distribución del ingreso y la forma en la que evoluciona; por ejemplo, para el caso de Veracruz, el coeficiente de Gini ha tenido una reducción entre 2010 y 2020 de 0.533 a 0.420; no obstante sigue siendo un problema persistente; si analizamos el comportamiento del ingreso corriente en el estado de Veracruz, podemos observar que de 2010 a 2020, en promedio el ingreso derivado del trabajo disminuyó 5.9%, mientras que las transferencias monetarias se incrementaron en 5.3%.

Lo anterior, permite preguntar de manera diferencial ¿cuál es el impacto de las transferencias monetarias en la desigualdad del ingreso en el estado de Veracruz? En la revisión de la literatura se describen diversos estudios en los que se han documentado los beneficios de transferir dinero a la población con mayores necesidades de protección social, identificando mejoras tanto en el bienestar como en el desarrollo del capital humano de los beneficiarios.

El objetivo de este artículo es analizar el impacto de las transferencias monetarias sobre la desigualdad en el estado de Veracruz en el periodo de 2008 a 2020. La hipótesis es que las transferencias monetarias inciden en la reducción del nivel de desigualdad en los hogares del Estado de Veracruz ya que permiten redistribuir el ingreso progresivamente (Huesca y Calderón, 2015), en los deciles más bajos. Es de destacar que Veracruz es la tercera entidad que menos ingresos corrientes reporta solo después de Chiapas y Guerrero.

En esa tesitura, es posible identificar la necesidad de realizar estudios que contrasten los efectos de las transferencias monetarias sobre la desigualdad (y no como la mayoría de los estudios que contrastan las transferencias exclusivamente con la pobreza), por lo que en este documento se hace una contribución al debate sobre la desigualdad del ingreso corriente en el estado de Veracruz (Székely, et al., 2017), analizando los datos y características del 2008 al 2020 (información que incluye al primer año de la pandemia por COVID-19), posibilitando la discusión de las perspectivas de las políticas públicas capaces de incidir en la desigualdad; se trata de que esta investigación favorezca el análisis de la evidencia empírica más reciente a través de una metodología (Lerman y Yitzhaki, 1985; Araar, 2006), con reconocimiento internacional que permite un estudio a detalle con los datos disponibles.

El estado de Veracruz es un caso ejemplar a nivel nacional que, de cierta manera, representa la complejidad del país: es el cuarto estado más poblado (INEGI, 2021), el quinto en su contribución al producto interno bruto (PIB); una superficie de 71.699 km² y litoral de 745 km de longitud, en 2014 el ingreso per cápita en Veracruz era casi 25% menor que al promedio nacional (en 2020 era el tercer ingreso promedio más bajo), además es un estado con diferentes niveles de desigualdad. “En 2014, el 20 por ciento más rico de la población concentraba el 54% de los ingresos totales del estado, mientras que el 20 por ciento más pobre acumulaba el 4.3%” (Székely, et al., 2017). Según los datos más recientes esta situación no ha cambiado mucho, para el 2020 el 20% más rico concentra 46% del ingreso mientras que el 20% más pobre concentra solo el 6%.

En la Tabla 1 se muestran las principales variables macroeconómicas del estado de Veracruz en comparación con el promedio nacional, lo que permite tener un panorama general que contextualiza la presente investigación. Es de destacar, que el ingreso promedio trimestral en Veracruz es menor que el nacional en \$15,182.75; así mismo, en el estado de Veracruz, las transferencias monetarias representan un 21.6% del ingreso, mientras que a nivel nacional solo el 17.6% es decir, 4 puntos porcentuales de diferencia.

Tabla 1. Indicadores de Veracruz (2020)

	Nacional	Veracruz
Población	126,014,024	8,062,579
Hogares	35,219,141	2,390,727
Años de escolaridad	9.7	8.7
Población ocupada	61,121,324	3,776,676
Ingreso promedio trimestral	\$50,309.00	\$35,126.25
Ingreso sin transferencias	\$41,438.59	\$27,538.16
Ingreso del trabajo	\$32,106.22	\$22,009.48
Ingreso por transferencias	\$8,870.72	\$7,588.09

Fuente: Elaboración propia con datos ENIGH 2020 y Censo Población y Vivienda 2020 (2021), INEGI

1. Revisión de la literatura

Las transferencias monetarias fueron una innovación en la política social en México que se implementó con mayor incidencia a partir de 1997, como elemento complementario de la política social tradicional (Amarante y Brun, 2018). Cabe mencionar que más de 50 naciones han seguido su ejemplo, en especial, en América Latina, África y Asia, incorporando estos mecanismos para incidir en la reducción de la alta desigualdad del país (Del Castillo, 2017).

Para este trabajo se entienden a las transferencias monetarias de conformidad al catálogo de conceptos de la ENIGH (2020): “Las transferencias son las entradas monetarias recibidas por los integrantes del hogar y por las cuales el proveedor o donante no demanda retribución de ninguna naturaleza”. Las transferencias se componen por los siguientes conceptos: 1) Jubilaciones y pensiones, 2) Becas del gobierno e instituciones, 3) Donativos en dinero de instituciones u hogares, 4) Ingresos provenientes de otros países, 5) Beneficios de programas gubernamentales, 6) Transferencias en especie (regalos) y, 7) Transferencias en especie de instituciones.

Las transferencias monetarias, tienen por objeto incrementar el ingreso de los beneficiarios para que puedan adquirir satisfactores y a mediano plazo permiten la acumulación de capital humano (Becker, 1995); fomentando el desarrollo de capacidades que contribuyen al bienestar de la sociedad en su conjunto (Stiglitz et al., 2008). En Veracruz, algunos de los programas más representativos fueron los denominados: PROGRESA en 1997, OPORTUNIDADES en 2001, PROSPERA en 2014; y “Bienestar” o “Benito Juárez” desde 2018; programas que llegan a cerca de 25 millones de personas según la CEPAL, y representa menos del 2.3 % del gasto social (Cecchini y Atuesta, 2017).

Los resultados, evaluaciones de impacto y estudios de los programas de transferencias monetarias (PTM) han demostrado que no son programas que promuevan la inactividad laboral o la búsqueda de ingresos adicionales (Banerjee et al., 2017), sino que permiten a la población vulnerable empoderarse para mejorar su nivel de vida (Uchiyama, 2019); el consumo de calorías y alimentos, las condiciones de salud (Abramo et al., 2020), calidad de vida (Banerjee y Duflo, 2020), incluso reducir la violencia de género (Bastagli et al., 2019); pero sobre todo permiten a los ciudadanos incorporarse al mercado laboral y tener acceso a la seguridad laboral social por mencionar algunos efectos directos e indirectos (Bastagli et al., 2016).

Las transferencias posibilitan, a través de la entrega de recursos monetarios y no monetarios, a los habitantes de los Estados mejorar su libertad como capacidad individual y social (Sen, 2016), de manera que permiten ejercer sus derechos sociales y proteger sus condiciones de nutrición, salud, educación, vivienda, política, cultura e integración social.

Es pertinente mencionar el edificio teórico sobre el que se instituyen los efectos positivos de los programas de transferencias monetarias, ya que dichos programas están sustentados en al menos tres grandes escuelas del pensamiento social y económico: Las “capacidades como libertad” y bienestar (Sen, 1992), la “teoría del capital humano” (Becker, 1995) y la “corriente keynesiana” y neo keynesiana. Así mismo, señalar que no sustituyen a la política social, sino complementan y posibilitan el acceso a los derechos sociales y servicios públicos.

Existen investigaciones que utilizan la metodología de la descomposición del coeficiente de Gini por sus fuentes como las mencionadas a continuación: en comparaciones internacionales se encuentran, Lerman y Yitzhaki (1985), quienes identifican que el 60% de la desigualdad en EUA proviene del ingreso laboral, Wodon et al., (2000), analizan varios países latinoamericanos, e identifican a las pensiones como regresivas y al ingreso laboral como clave en la distribución. Mientras que Medina y Galván (2008), reiteran la importancia del ingreso laboral (analizando 17 países latinoamericanos, incluyendo

a México, y reconocen a las transferencias como un elemento progresivo en la distribución del ingreso. Existen comparativos más amplios y recientes (Rani y Furrer, 2016), donde se incluyen datos empíricos de hasta 20 países (incluyendo México) del Grupo de los 20, cuyas conclusiones muestran la importancia de las transferencias en la reducción de la desigualdad en especial en las economías emergentes.

Ahora bien, tratándose del análisis individual, es decir, a nivel país, se destacan algunos ejemplos que se señalan a continuación: la descomposición del ingreso en Argentina, muestra la importancia del ingreso laboral y las pensiones (Judzik et al., 2017) como fuente principal del ingreso; en Tailandia (Kingnetr et al., 2019) se subraya que el ingreso proveniente de los negocios esta correlacionado con la educación, en Colombia (Fields, 1979), se acentúa la importancia de la correlación entre el ingreso laboral y la desigualdad. Sobre México, hay estudios a nivel nacional, como el de Wodon y Yitzhaki (Wodon y Yitzhaki, 2002), donde observan que las transferencias tienen un efecto progresivo, (Soares et al., 2009), reconocen a los PTM como un factor importante en la reducción de la desigualdad.

Hay muy pocos estudios (López, et al., 2020), que se concentran en las características de los ingresos en una región o estado, ya que generalmente no se reconoce la heterogeneidad en los países. Sin embargo, es necesaria la revisión de las condiciones estatales a fin de poner en marcha programas que resuelvan las condiciones particulares de las diversas condiciones sociales, económicas, geográficas, culturales, entre otras.

Con base en lo anterior, hay suficiente evidencia empírica y teórica para sostener que la implementación de políticas públicas basadas en transferencias monetarias son parte fundamental de la política social con el objetivo de reducir la desigualdad económica, en especial en situaciones críticas como la observada durante la pandemia por COVID-19.

2. Datos y metodología

De manera general, se plantea un tipo de estudio analítico, de corte transversal para evaluar el efecto y elasticidades de las transferencias monetarias en la desigualdad económica; como se describió previamente, será necesario analizar las relaciones derivadas en las fuentes de ingreso en los hogares y descomponer los efectos de cada tipo de ingreso. Este estudio se limita espacialmente al estado de Veracruz, México y una temporalidad de datos disponibles de los recientes 12 años de 2008 a 2020. En esta investigación se utilizaron microdatos provenientes de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), de 2016 a 2020; que incluye información a nivel urbano y rural, así como del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS). Se empleó el módulo Distributive Analysis Stata Package (DASP) en STATA 16.

Con la finalidad de estudiar la relación y efecto de las transferencias en la desigualdad se plantea la correlación entre las siguientes dos variables: 1. La desigualdad existente en el estado de Veracruz, operativamente a través del coeficiente de Gini y 2. Las transferencias monetarias. Para tal fin, en primer lugar, se construyeron deciles de ingreso utilizando los datos derivados de los microdatos del ENIGH-MCS para el estado de Veracruz; en segundo lugar, se calculó el coeficiente de Gini para los años de análisis y finalmente se realizó un análisis matemático de las fuentes de ingreso; de tal manera, es posible identificar el efecto de las transferencias monetarias sobre la desigualdad económica en la región específica de estudio.

Entre las características más importantes de los datos es posible observar que la ENIGH está diseñada para dar información a nivel nacional y por entidad federativa, con cortes urbano y rural; no solo en la nueva construcción del 2016, 2018 y 2020; sino que se generó el MCS para cumplir con esta función

en 2008, 2010, 2012, 2014 y 2016. De los datos primarios resultantes es posible inferir a través de esta metodología: a) Composición de las principales fuentes de ingreso (transferencias); b) Construcción por deciles y; c) el modelo de descomposición del ingreso.

Cabe señalar que, el ingreso corriente, permite identificar, el máximo de recursos al que el hogar puede acceder de manera regular; así mismo, tiene otras características importantes: “están disponibles para su consumo de bienes y servicios en un lapso dado, manteniendo inalterado el patrimonio del hogar” (ENIGH, 2020); y está conformado por: i) Ingreso del Trabajo; ii) Transferencias; iii) Renta de la Propiedad; iv) Estimación del Alquiler de la Vivienda; y v) Otros ingresos corrientes.

Es posible analizar el impacto de las transferencias monetarias en la desigualdad a través de la descomposición del índice de Gini; matemáticamente existen antecedentes al método de descomposición desde diversas perspectivas, por ejemplo, en México, Huesca y Calderón (2015). En el ámbito internacional, las principales referencias son: Lerman y Yitzhaki (1985), Araar (2006) y otros (Shorrocks, 1982) (Heshmati, 2004). Siguiendo las técnicas mencionadas en el párrafo anterior y utilizando los microdatos del ENIGH, a través del programa STATA es posible identificar la contribución absoluta y relativa de las fuentes de ingreso en función de sus covarianzas y la desigualdad total:

$$G = \sum_{k=1}^k \left(\frac{\text{cov}(Y_k, F)}{\text{cov}(Y_k, F_k)} \frac{2\text{cov}(Y_k, F)}{mk} \frac{mk}{m} \right) = \sum_{k=1}^k (R_k G_k S_k)$$

En donde: G representa el Índice de Gini del ingreso corriente; cov (Y_k,F) representa la covarianza del ingreso por la fuente k, Y_k, la distribución acumulativa del ingreso corriente, F; (Y_k,F) representa la covarianza del ingreso de la fuente k con la distribución acumulativa del ingreso de la fuente k; mk/m es la participación de k (S_k). De forma que: R_k representa el coeficiente de correlación de Gini entre Y_k y el ingreso total, G_k es el índice de concentración de Gini de la fuente de ingreso k y S_k = Y_k/Y da cuenta de la importancia relativa de la fuente de ingreso k del hogar (Medina y Galván, 2008).

Debido a que los valores de R_k asumen un intervalo entre [-1,1], es posible inferir que cuando R_k sea positivo e igual a 1 (siendo k una función creciente del ingreso), exista una correlación positiva, como por ejemplo se podría asumir en el caso de los ingresos provenientes del trabajo y el ingreso total. En el caso de que R_k sea igual a -1 significa que la importancia de la fuente de ingreso decrece con el ingreso total. Y cuando R_k sea igual a cero, se infiere que Y_k y Y (ingreso corriente) son independientes, lo cual se puede interpretar como que las fuentes de ingresos K no contribuyen significativamente en la determinación del índice de Gini.

Cabe señalar que a través de este procedimiento es posible cuantificar la elasticidad del ingreso de la fuente K respecto al ingreso, conocida como elasticidad-ingreso del coeficiente de Gini; lo cual permite observar si los ingresos (como generalmente se estudia con los impuestos), son progresivos o regresivos. Siguiendo a Shorrocks (1982), Araar (2006) y Soares et. al. (2009) es posible identificar la contribución de las transferencias a través de los cambios en el Gini originados por sus fuentes:

$$G = \sum_k^n C_k S_k$$

donde C_kS_k representa la contribución total a la desigualdad; C_k el coeficiente de concentración y S_k la parte del ingreso total; de forma que se puede determinar contribución a la desigualdad:

$$\Delta G = \sum_k (C_k - G) \Delta S_k + S_k \Delta C_k$$

De forma que el ingreso corriente del hogar (ENIGH) se descompone en 5 fuentes (Quiroz y Salgado, 2016), ingresos por: Trabajo, transferencias, rentas, estimación del alquiler y otros.

3. Resultados

Hay tres elementos derivados del proceso matemático, en primer lugar, el porcentaje de las transferencias por decil, en segundo lugar, la descomposición del ingreso por fuentes y finalmente la contribución de las fuentes en la desigualdad total. Inicialmente se especifican los datos porcentuales de los ingresos por deciles, en especial, aquellos que se consideran indicadores que reflejan las condiciones de desigualdad en un determinado territorio, en este caso, los ingresos de los deciles I, II, III, IV, IX y X y diversas combinaciones, como se observa en la Tabla 2:

Tabla 2. Indicadores de desigualdad. Porcentaje de ingresos por deciles

	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
10% pobre (decil I)	1.25	1.43	1.67	1.69	2.00	1.97	2.28
20% pobre (decil I-II)	3.64	4.01	4.55	4.76	5.16	5.33	5.95
40% (decil I-II-III-IV)	11.41	11.90	13.17	14.01	14.33	15.42	16.51
10% rico (decil X)	32.70	38.35	35.76	35.34	35.18	31.00	30.01
20% rico (decil IX-X)	48.22	55.64	52.32	51.78	51.24	47.32	46.16

Fuente: Elaboración propia con datos ENIGH-MCS 2008-2020.

De la tabla anterior se subraya que el ingreso del 40% que incluyen a los cuatro primeros deciles, ha tenido una tendencia positiva, se ha incrementado de 11.41 a 16.51 es decir un 5%, así mismo, el ingreso del decil más alto ha tenido variaciones de 30.01% en 2020 hasta niveles del 38.35% en 2010.

En la tabla 3 se presentan los principales indicadores de desigualdad en el Estado de Veracruz en los años de estudio:

Tabla 3. Indicadores de desigualdad

	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Gini	0.477	0.483	0.470	0.458	0.452	0.414	0.396
Theil	0.421	0.521	0.420	0.395	0.400	0.303	0.275
Atkinson	0.187	0.212	0.182	0.172	0.169	0.139	0.127
Kakwani	0.192	0.213	0.187	0.179	0.175	0.148	0.136

Fuente: Elaboración propia con datos ENIGH-MCS 2008-2020

De la tabla anterior, se puede destacar la consistencia de la desigualdad en el estado independientemente del indicador utilizado, es decir existe congruencia en los datos resultantes. En ella es posible observar que la desigualdad medida a través del índice de Gini en el estado de Veracruz, muestra una reducción de los niveles de desigualdad, de los más altos en 2010, con 0.483 a 0.396 en 2020, lo cual, permite indicar que el proceso coyuntural y las condiciones del estado parecieran ser favorables para una reducción en la brecha de los ingresos altos y los bajos. Este efecto lo podemos observar simétricamente en el índice de Aktinson, Theil y Kawani, los cuales presentan el mismo comportamiento, de forma que es posible asegurar que la desigualdad tiene una tendencia a disminuir.

En la Tabla 4 se presenta el porcentaje del ingreso que perciben los hogares, resultado de las transferencias monetarias, donde es posible identificar la importancia de las transferencias en los deciles I, II y III, en especial en los años recientes (2016, 2018 y 2020) donde en promedio representa más del 30%; de ahí se observa de forma relativa el peso de estos ingresos en la población de menores ingresos.

Tabla 4. Porcentaje del ingreso corriente que proviene de las transferencias por deciles

Decil	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
1	33.33	34.38	27.34	35.57	37.63	32.69	34.17
2	28.02	28.45	28.32	29.60	33.08	34.68	30.88
3	23.41	24.87	22.59	22.48	29.19	27.70	28.06
4	27.48	19.14	22.07	21.70	25.47	21.21	23.51
5	20.38	17.29	19.82	15.41	21.58	22.54	25.05
6	16.03	17.52	17.00	15.28	21.16	16.60	19.46
7	15.21	14.60	18.98	13.74	17.18	19.76	20.95
8	15.78	15.85	15.90	11.40	20.29	16.88	20.82
9	15.72	12.55	13.37	15.29	19.67	17.27	19.62
10	11.21	25.34	15.68	15.14	16.52	17.54	19.52
Total	15.78	20.05	17.11	16.06	20.10	19.43	21.60

Fuente: Elaboración propia en base a la ENIGH-MCS 2008-2020

Los resultados del modelo de descomposición del ingreso del coeficiente de Gini por componentes se muestran en la Tabla 5, en este caso, se presentan exclusivamente los datos relevantes para el análisis del presente estudio, los ingresos derivados del trabajo y aquellos provenientes de las transferencias monetarias:

Tabla 5. Descomposición del Gini por fuente de ingreso

Fuente de ingreso	Año	Sk	Gk	Rk	Share	% cambio
Trabajo	2008	0.680	0.578	0.891	0.707	0.027
Transferencias	2008	0.151	0.736	0.456	0.102	-0.049
Trabajo	2010	0.636	0.610	0.889	0.669	0.033
Transferencias	2010	0.210	0.801	0.648	0.212	0.002
Trabajo	2012	0.684	0.563	0.904	0.756	0.072
Transferencias	2012	0.171	0.716	0.520	0.138	-0.032
Trabajo	2014	0.659	0.560	0.899	0.709	0.050
Transferencias	2014	0.166	0.731	0.508	0.131	-0.034
Trabajo	2016	0.618	0.570	0.864	0.675	0.057
Transferencias	2016	0.209	0.675	0.514	0.161	-0.048
Trabajo	2018	0.645	0.544	0.871	0.725	0.080
Transferencias	2018	0.197	0.667	0.466	0.146	-0.052
Trabajo	2020	0.627	0.532	0.829	0.696	0.069
Transferencias	2020	0.218	0.684	0.465	0.175	-0.043

Fuente: Elaboración propia con datos ENIGH-MCS (2008-2020)

Al incluirse exclusivamente las fuentes relativas al trabajo y a las transferencias, es posible observar en la primera columna, el porcentaje (peso relativo) del ingreso (S_k) que se obtiene del trabajo y de las transferencias. Por ejemplo, en el 2020, si sumamos $0.627 + 0.218$, se puede decir el 85% del ingreso proviene de estas dos fuentes, así mismo, se observa que el peso relativo de las transferencias ha ido incrementándose. La segunda columna (G_k), indica que tan equitativo o inequitativo es la distribución del ingreso proveniente de la respectiva fuente, en este caso, se observa que el ingreso laboral es menos inequitativo que el ingreso por transferencias es posible que las transferencias se asignen en mayor medida a los deciles bajos y no a los altos.

En la tercera columna (R_k), los valores explican el coeficiente de correlación del Gini de la fuente de ingreso con el Gini total, por ejemplo, en el 2020, la desigualdad está más correlacionada con los ingresos del trabajo (0.829), mientras que las transferencias (0.465) tienen menor impacto sobre el coeficiente de Gini total. En la cuarta columna ($Share$), se reafirma esta condición, ya que muestra que porcentaje de la desigualdad o contribución relativa proviene de la fuente de ingresos, de forma que los ingresos por transferencias contribuyen en menor medida con la desigualdad total.

Y finalmente, el porcentaje (%) de cambio, es decir la elasticidad del coeficiente de Gini por fuente de ingresos, nos ayuda a determinar qué pasaría con el índice de Gini, si se incrementa en un uno por ciento la fuente de ingresos, mientras que el de los ingresos laborales no contribuyen a reducir la desigualdad, en el caso de las transferencias el signo es negativo, lo cual nos indica que, si se incrementan las transferencias la desigualdad se reduciría; sin embargo, es importante señalar que el decremento es de una magnitud limitada: 4.3% para el año 2020 y del 5.2% para el 2018.

4. Discusión

De manera general, la literatura previa, a nivel países, muestra que el ingreso laboral es la fuente más importante, independientemente del método utilizado para descomponer el coeficiente de Gini, así mismo, muestra que en Latinoamérica es este ingreso la fuente principal de la desigualdad (Sánchez, 2021). En la región, las transferencias monetarias pueden ser un factor importante para reducir el nivel de desigualdad, incluso la evidencia empírica muestra una reducción en Brasil de cerca del 10% del índice de Gini, proveniente de esta fuente. Lustig (2016), demuestra que en México los impuestos y las transferencias, a nivel nacional son poco efectivas. Sin embargo, el análisis regional, a nivel estatal, aporta elementos interesantes para el análisis; como el comportamiento de la desigualdad derivado de las condiciones coyunturales; las correlaciones de las fuentes de ingresos y el peso relativo de las mismas.

Si bien es cierto que la pandemia por COVID-19, ha incrementado la desigualdad en la mayoría de los países (Lustig y Martínez Pabón, 2021), el análisis de los microdatos en México muestra resultados contradictorios, es decir, en Veracruz la desigualdad no se incrementó pero los datos de la ENIGH muestran que en otros estados sí se incrementó, esto puede ser consecuencia de las características estatales, del ingreso rural (aparentemente las actividades en las poblaciones rurales no cerraron operaciones en la misma intensidad) y urbano, así como la ampliación de las transferencias monetarias; lo cual puede tener repercusiones para el diseño teórico de las políticas públicas implementadas para la redistribución del ingreso (Parker y Vogl, 2018).

La descomposición del coeficiente de Gini (desigualdad) por sus fuentes puede ser útil para reconocer las condiciones del ingreso y la importancia de los ingresos laborales, transferencias, rentas, etc. (Quiroz y Salgado, 2016) y de ese modo, evaluar sus contribuciones a la distribución general. Este

enfoque también se puede utilizar para examinar el impacto (elasticidad del coeficiente de Gini) sobre la desigualdad de los cambios de ingresos marginales de los componentes. En consecuencia, la descomposición de las fuentes puede ser una herramienta útil para los responsables de la política social.

Conclusiones

En función a los resultados es posible demostrar que las transferencias monetarias juegan un papel fundamental en el ingreso de los deciles I, II y III (más pobres) de la distribución del ingreso en el estado de Veracruz porque contribuyen de manera relativa a reducir la desigualdad. Sin embargo, esta contribución no parece ser considerable; es decir, no es suficiente el monto y el alcance de los ingresos asignados. Sin embargo, se observa que, en los años recientes, en especial de 2016 a 2020, las transferencias monetarias han desempeñado un papel clave en la distribución del ingreso, ya que han fomentado el acceso a los derechos sociales y en términos generales, son progresivas y altamente significativas entre la población con ingresos más bajos, lo cual reafirma el hecho de que cumplen con su objetivo. Teóricamente, las transferencias monetarias aumentan los ingresos de la población vulnerable incrementando su acceso a la educación (Mookherjee y Napel, 2021) y los servicios médicos.

En este sentido, es factible inferir que esta línea de investigación permite detectar que se requiere incrementar la magnitud de los recursos y mejorar su focalización; sin embargo, para que sea viable, sería necesario implementar políticas fiscales progresivas que sustenten y posibiliten mejorar las políticas sociales en su conjunto. Cabe señalar algunas limitaciones para continuar las investigaciones futuras sobre el tema, por ejemplo, reconocer que los datos derivados de la ENIGH, subestiman los altos ingresos, así mismo, no existen datos alternativos derivados de las autoridades fiscales en México (declaraciones o pagos fiscales) para mejorar las estimaciones, además no hay datos anteriores con suficiente representación estatal. No obstante, es necesario continuar con estudios sobre la desigualdad que puedan ayudar a implementar políticas redistributivas que contribuyan de manera efectiva a reducir esta problemática, ya sea antes, durante o posterior a la generación del ingreso.

Referencias

- Abramo, L., Cecchini, S., y Ullmann, H. (2020). Enfrentar las desigualdades en salud en América Latina: el rol de la protección social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(5), 1587—1598. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.32802019>
- Amarante, V., y Brun, M. (2018). Cash Transfers in Latin America: Effects on Poverty and Redistribution. *Economía*, 19(1), 1—31. <https://doi.org/10.1353/eco.2018.0006>
- Araar, A. (2006). On the Decomposition of the Gini Coefficient: An Exact Approach, with an Illustration Using Cameroonian Data. SSRN CIRPEE Working Paper No. 06-02 <https://doi.org/10.2139/ssrn.877147>
- Ayvar-Campos, F. J., Navarro-Chávez, J. C. L., y Giménez, V. (2020). Generation and distribution of income in Mexico, 1990-2015. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(49), 163—180. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-04-2018-0040>
- Banerjee, A. V., y Duflo, E. (2020). Buena economía para tiempos difíciles: en busca de mejores soluciones a nuestros mayores problemas. Taurus.
- Banerjee, A. V., Hanna, R., Kreindler, G. E., y Olken, B. A. (2017). Debunking the stereotype of the lazy Welfare recipient: Evidence from cash transfer programs. *World Bank Research Observer*, 32(2), 155—184. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkx002>
- Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., Barca, V., Sturge, G., Schmidt, T., y Pellerano, L. (2016). Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of programme impact and of the role of design and implementation features. ODI Report. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29336.39687>
- Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., Barca, V., Sturge, G., y Schmidt, T. (2019). The Impact of Cash Transfers: A review of the evidence from low- and middle-income countries. *Journal of Social Policy*, 48(3), 569—594. <https://doi.org/10.1017/S0047279418000715>
- Becker, G. S. (1995). Human Resources Development and Operations Policy Human Capital and Poverty Alleviation (Human Resources Development and Operations Policy (ed.); Issue March). World Bank. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/121791468764735830/pdf/multi0page.pdf>
- Berg, A., Ostry, J. D., Tsangarides, C. G., y Yakhshilikov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth*, 23(3), 259—305. <https://doi.org/10.1007/s10887-017-9150-2>
- Brida, J. G., Risso, W. A., Sánchez Carrera, E. J., y Segarra, V. (2021). Growth and inequality in the Mexican states: Regimes, thresholds, and traps. *Papers in Regional Science*, 100(5), 1295—1322. <https://doi.org/10.1111/pirs.12616>
- Campos-Vazquez, R. M., Lustig, N., y Scott, J. (2018). Inequality in Mexico: Labour markets and fiscal redistribution 1989—2014. *WIDER Working Paper*, 2018, (Issue December). UNU-WIDER. <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2018/630-2>
- Carrillo-Sagástegui, L. L., y García-Fernández, F. (2021). Relación entre desigualdad y crimen en el noroeste de México. *Nóesis. Revista De Ciencias Sociales*, 30(60), 226—250. <https://doi.org/10.20983/noesis.2021.2.11>
- Cecchini, S., y Atuesta, B. (2017). Programas de transferencias condicionadas en América Latina y el Caribe: tendencias de cobertura e inversión. *Series Políticas Sociales*, (84). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41811-programas-transferencias-condicionadas-america-latina-caribe-tendencias>
- Cortés, F. (2013). Medio siglo de desigualdad en el ingreso en México. *Economía UNAM*, 10(29), 12—34. [https://doi.org/10.1016/S1665-952X\(13\)72193-5](https://doi.org/10.1016/S1665-952X(13)72193-5)

- Del Castillo Negrete Rovira, M. (2017). Income Inequality in Mexico, 2004-2014. *Latin American Policy*, 8(1), 93–113. <https://doi.org/10.1111/lamp.12112>
- Fields, G. S. (1979). Income Inequality in Urban Colombia: a Decomposition Analysis. *Review of Income and Wealth*, 25(3), 327–341. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.1979.tb00102.x>
- Fuentes, N. A. (2003). Crecimiento económico y desigualdades regionales en México: el impacto de la infraestructura. *región Y Sociedad*, 15(27). DOI: <https://doi.org/10.22198/rys.2003.27.a658>
- Heshmati, A. (2004). A Review of Decomposition of Income Inequality. IZA Discussion Paper, 1221. <https://docs.iza.org/dp1221.pdf>
- Huesca, L. y Calderón, C. (2015). La política social y la crisis económica: ¿son progresivas las transferencias en México? *Contaduría y Administración*, 64, (64-1) 169–194. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.08.015>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2021). *Anuario Estadístico y Geográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2020*. México. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197506.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020*. México. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825007046.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2020). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008-2020*. Microdatos. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc>
- Judzik, D., Trujillo, L., y Villafañe, S. (2017). A tale of two decades: Income inequality and public policy in Argentina (1996-2014). *Cuadernos de Economía (Colombia)*, 36(72), 233–264. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v36n72.65871>
- Kingnetr, N., Leurcharusmee, S., y Sriboonchitta, S. (2019). Thailand's Household Income Inequality Revisited: Evidence from Decomposition Approaches. En *Kreinovich y Sriboonchitta (Eds.), Structural Changes and their Econometric* (pp. 220–234). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-04263-9_17
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality Simon Kuznets. *American Economic Review*, 45(1), 1–28. <https://www.jstor.org/stable/1811581>
- Lerman, R. I., y Yitzhaki, S. (1985). Income Inequality Effects by Income Source: A New Approach and Applications to the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 67(1), 151–156. <https://doi.org/10.2307/1928447>
- López, M. V., González, M. Á. M., Romero, L. Q., Paez, C. S., y Ascencio, F. L. (2020). Impacto de la COVID-19 en las remesas y sus efectos contracíclicos en las economías regionales en México. *Contaduría y Administración*, 65(4), 1. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3025>
- Lustig, N. (2016). Inequality and Fiscal Redistribution in Middle Income Countries: Brazil, Chile, Colombia, Indonesia, Mexico, Peru and South Africa. *Journal of Globalization and Development*, 7(1), 17-60. <https://doi.org/10.1515/jgd-2016-0015>
- Lustig, N., y Martínez Pabón, V. (2021). El impacto del COVID-19 en la desigualdad y la pobreza en México. *Estudios Económicos de El Colegio de México*, 7–25. <https://doi.org/10.24201/ee.v36i1.416>
- Medina H, F., y Galván, M. (2008). Descomposición del coeficiente de Gini por fuentes de ingreso: Evidencia empírica para América Latina 1999-2005. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4767/S0800433_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mookherjee, D., y Napel, S. (2021). Welfare rationales for conditionality of cash transfers. *Journal of Development Economics*, 151,. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2021.102657>
- OECD (2022). *Income inequality* (indicator). <https://doi.org/10.1787/459aa7f1-en> (12 septiembre de 2022)

- Parker, S., y Vogl, T. (2018). *Do Conditional Cash Transfers Improve Economic Outcomes in the Next Generation? Evidence from Mexico*. (Working Paper 24303). NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH. <https://doi.org/10.3386/w24303>
- Piketty, T. (2020). *Capital and Ideology* (Issue Harvard University Press). Harvard University Press.
- Quiroz Cuenca, S., y Salgado Vega, M. del C. (2016). La desigualdad en México por entidad federativa. Un análisis del índice de Gini: 1990-2014. *Tiempo Económico*, 11(32), 57–80. <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2017/09/32te4.pdf>
- Ranaldi, M., y Milanović, B. (2021). Capitalist systems and income inequality. *Journal of Comparative Economics*, 50 (1) <https://doi.org/10.1016/j.jce.2021.07.005>
- Rani, U., y Furrer, M. (2016). Decomposing income inequality into factor income components: Evidence from selected G20 countries. *ILO Research Paper No. 15* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_499918.pdf
- Diego Sánchez-Ancochea (2021) The surprising reduction of inequality during a commodity boom: what do we learn from Latin America? *Journal of Economic Policy Reform*, 24 (2) <https://doi.org/10.1080/17487870.2019.1628757>
- Sen, A. (1992). *Inequality Reexamined*. Oxford University Press. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/40184045?origin=crossref>
- Sen, A. (2016). La desigualdad económica. Fondo de Cultura Económica. México.
- Shorrocks, A. F. (1982). Inequality Decomposition by Factor Components. *Econometrica*, 50(1), 193–211. <https://doi.org/10.2307/1912537>
- Soares, S., Guerreiro-Osório, R., Veras Soares, F., Medeiros, M., y Zepeda, E. (2009). México Conditional Cash Transfers in Brazil, Chile and México: Impacts upon in inequality. *Estudios Económicos, Special issue*, (February), 207–224. DOI: <https://doi.org/10.24201/ee.v0i0.387>
- Stiglitz, J. E. (2018). 1. *The Welfare State in the Twenty-First Century*. En *The Welfare State Revisited* (pp. 3–37). Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/ocam18544-004>
- Stiglitz, J. E., Sen, A., y Fitoussi, J. (2008). *Informe de la Comisión sobre la Medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social*. https://www.palermo.edu/Archivos_content/2015/derecho/pobreza_multidimensional/bibliografia/Biblio_adic5.pdf
- Székely, M., C., Rodríguez-Castelán, I., Flores, F. L., y Mendoza, P. (2017). *La Pobreza en el Estado de Veracruz: Evolución y Perspectivas para una Agenda de Política Social (Spanish)*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/315761495609103049/México-La-Pobreza-en-el-Estado-de-Veracruz-Evolución-y-Perspectivas-para-una-Agenda-de-Política-Social>
- Uchiyama, N. (2019). Do conditional cash transfers reduce household vulnerability? Evidence from PROGRESA-Oportunidades in the 2000s. *Economía*, 20(2), 73–91. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2019.04.001>
- Vélez, R., y Gómez, L. (2017). Movilidad social en México: hallazgos y pendientes. *Revista de Economía Mexicana*, 2(02), 97–142. <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/02/03Velez-Monroy.pdf>
- Wodon, Q., R. Ayres, M. Barenstein, N. Hicks, K. Lee, W. Maloney, P. Peeters, C. Siaens y S. Yitzhaki. (2000). *Poverty and Policy in Latin America and the Caribbean*. Banco Mundial, <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Poverty-and-Inequality-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
- Wodon, Q., y Yitzhaki, S. (2002). *Desigualdad y bienestar social* (Issue MPRA Paper No. 10487). <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/10487/>