

El cambio de la pobreza municipal en México entre 2010 y 2015

Introducción

El primer cálculo de pobreza multidimensional a nivel municipal en México fue realizado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en el año 2010. A fines de 2017, ese mismo organismo dio a conocer los resultados para el año 2015.⁴⁴ Con estos datos surge el interés por saber qué cambios experimentó la pobreza en los municipios del país en el quinquenio 2010–2015: ¿Aumentó, disminuyó o se mantuvo? Antes de proceder a buscar respuestas a esta pregunta, en apariencia simple, ella misma debe ser sometida a análisis.

Efectivamente, disponer de información de la pobreza⁴⁵ municipal en esos dos puntos del tiempo hace posible responder a la pregunta planteada. La respuesta a esta cuestión es relativamente simple, para delinearla bastaría comparar las dos cifras de pobreza (ya sea porcentajes o número de pobres). Sin embargo, elaborar una idea clara del cambio de la pobreza municipal entre dos años, puede ser una tarea más complicada que la simple comparación de las cifras correspondientes, pues la medición multidimensional mexicana distingue, como se verá con más detalle en el próximo apartado, entre: pobres, pobres extremos, pobres moderados, vulnerables por carencias, vulnerables por ingresos y no pobres ni vulnerables. En consecuencia, para saber cómo le fue a un municipio en 2015 en comparación con 2010 no bastaría con el cotejo de dos números, pues se tendrían que comparar seis

pares de valores (uno para cada dimensión). Lo más probable de seguir este procedimiento es que los resultados sean variopintos: mejora en algunas de las dimensiones, empeoramientos en otras y también ausencia de cambios; si esta es la situación, ¿se podrá responder si el municipio en cuestión se mantuvo, mejoró o empeoró?

La tarea se hace aún más complicada si el interés radicara, como es el caso que trata este texto, en formarse una idea de la evolución de la pobreza en los municipios del país en general y no en uno en particular ya que a las seis dimensiones de la pobreza habría que agregar 2,457 comparaciones, tantas como municipios hay⁴⁶.

Una estrategia para abordar el estudio del cambio de la pobreza municipal en el tiempo, consiste en agrupar los municipios en un número pequeño de clases y luego estudiar cómo transitaron entre ellas, en el tiempo. Del análisis de la transición de los municipios según grupos, entre los años 2010 y 2015, se podrá saber qué tanto ha cambiado el patrón de la pobreza⁴⁷ municipal.

Para seguir esta ruta se procede, en primer lugar, a emplear técnicas estadísticas⁴⁸ que permiten formar grupos de municipios a partir de las dimensiones de la pobreza, de manera tal

44 De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social el CONEVAL debe realizar la medición oficial de la pobreza cada cinco años al nivel municipal, coincidiendo con los levantamientos censales (en los años terminados en cero) y con los recuentos censales o muestras censales (en los años terminados en cinco).

45 En este texto la pobreza debe entenderse como la medición oficial de la misma, es decir, la referencia siempre será a la medición multidimensional de la pobreza.

46 La complejidad de llevar a cabo las comparaciones de los niveles de pobreza entre 2010 y 2015 se puede calibrar considerando que se puede encarar construyendo una matriz diagonal de 2,457*2,457 casillas, en que cada casilla de la diagonal puede asumir tres valores: igual, mayor o menor, que debiera repetirse seis veces, una por cada dimensión contenida en la definición oficial de la pobreza.

47 En términos estrictos habría que emplear el término *vector de pobreza* para referirse al arreglo de las seis dimensiones que conforman la noción de pobreza multidimensional que se emplea en México. Sin embargo, en este texto, en aras de aligerar la redacción, se ha optado por emplear en lugar de vector de pobreza, el término pobreza.

48 El resumen de la información contenida en una masa voluminosa de datos es uno de los principios básicos que proporciona la disciplina estadística.

que en cada uno de los grupos estén aquéllos que son más parecidos entre sí, y en grupos distintos los claramente diferentes. Una vez construidas estas clases o grupos se procede a estudiar las transiciones: cuántos municipios se desplazaron entre los grupos, además, en el caso de que estén claramente ordenados se podría saber cuántos y también cuáles mejoraron, empeoraron o cuántos y cuáles permanecieron sin cambios en el quinquenio considerado.

En la próxima sección se sintetizan las características básicas de los datos de que se dispone para realizar el estudio, así como algunos conceptos relativos a la medición multidimensional de la pobreza de México. La tercera sección se dedica a la construcción de los grupos de municipios, para ello se emplea el análisis de clases latentes, mientras que en la cuarta se presenta la matriz de transiciones entre las clases, para lo cual se emplea la técnica estadística denominada Análisis de Transiciones Latentes (ATL). En la sección final se sintetizan los principales hallazgos de este estudio.

Acerca de los datos y la medición de la pobreza municipal

No es este el lugar para detenerse en las complejidades involucradas en la estimación municipal de la pobreza, sin embargo, es necesario dejar asentado que para realizar la medición a este nivel, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), que se aplica cada dos años, no proporciona la información necesaria a nivel municipal debido a que el dominio de las estimaciones es estatal, aún en el caso de la ENIGH 2016 en que se aumentó sustancialmente el tamaño de muestra, el dominio de las estimaciones se amplió a las áreas rural y urbana, al interior de cada estado.

Por otra parte, como la información censal no entrega información confiable y válida para todas las variables que se consideran en el

cálculo de la pobreza⁴⁹, es necesario estimar algunas variables, principalmente el ingreso, y el acceso a la alimentación. Para hacerlo se emplean complejos procedimientos iterativos de cálculo que no sólo requieren de experiencia en el conocimiento de técnicas estadísticas que aún están en desarrollo, sino también son muy exigentes en capacidad de cómputo⁵⁰.

En cuanto a la medición multidimensional de la pobreza en México hay que tomar en cuenta que el método elegido considera simultáneamente el espacio del bienestar y el de los derechos económicos, sociales, y culturales y que al ser conceptualmente distintos requieren, para su correcta medición, considerar dos dimensiones.

En el espacio del bienestar se siguió el procedimiento estándar que se emplea para identificar a los pobres unidimensionales por ingreso. Con este propósito se elaboraron cuatro nuevas canastas, empleando para ello los datos de la ENIGH del año 2006, una alimentaria y otra no alimentaria, en los contextos rural y urbano⁵¹. Para construir las canastas alimentarias rural y urbana se consideraron, además de las calorías, los estándares de consumo de proteínas, vitaminas A y C, hierro y zinc (CONEVAL, 2010). Para construir la canasta no alimentaria, la selección de los bienes y servicios tomó pie en la información de gasto de la ENIGH 2016, y se basó de los siguientes criterios: *i*) bienes y servicios que presentaban una elasticidad ingreso entre 0 y 1 (Roemer, 1996), *ii*) que la participación del bien en el estrato de referencia fuese superior a 16%, *iii*) que el porcentaje de hogares que compró el bien en el estrato de referencia sea mayor al 20% y *iv*) que el 50% o más de los hogares consideraran que el bien es necesario, lo que se indagó a través de una encuesta de percepciones, (CONEVAL, 2009).

49 El problema central en ambas fuentes de datos lo plantea la restricción presupuestaria. En efecto, aplicar una ENIGH con representatividad municipal, así como medir adecuadamente los ingresos y la carencia alimentaria, en el Censo o en la encuesta censal (que tuvo un tamaño calculado de 6,200 mil viviendas y que en el operativo de campo subió a 6,800 mil) implican costos prohibitivos.

50 Dichos procedimientos consisten en estimación de pobreza en áreas pequeñas a nivel municipal y para ello se emplean modelos que incorporan información del Censo y de las encuestas.

51 Una localidad es rural si tiene 2,500 o menos habitantes y urbana si tiene más de 2,500.

La suma del costo de ambas canastas define la línea de bienestar, mientras que el valor de la canasta alimentaria origina la línea de bienestar mínimo⁵². Ahora bien, una persona es carente en el plano del bienestar si su ingreso es inferior a la línea de bienestar y carente extremo si está por debajo de la línea de bienestar mínimo.

La identificación en el plano de los derechos es un poco más compleja porque involucra varias dimensiones. En el ámbito de los derechos la medición mexicana considera las siguientes carencias: rezago educativo promedio del hogar (C_1), acceso a los servicios de salud (C_2), acceso a la seguridad social (C_3), calidad de los espacios de la vivienda (C_4), acceso a servicios en la vivienda (C_5) y acceso a la alimentación (C_6).

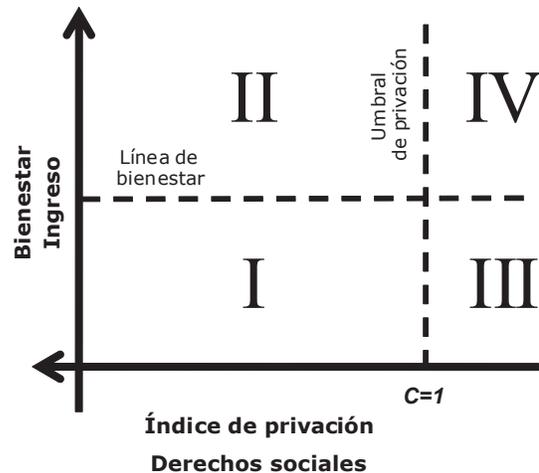
Cada individuo se califica como carente o no en los seis derechos y en cada uno se asigna el valor 1 si lo es y 0 en caso contrario. Sin embargo, se necesita algún criterio para saber si una persona es o no carente, o puesto de otro modo, ¿Cuál es el número mínimo de carencias a partir del cual se debe calificar a una persona como carente? Para contestar esta pregunta se recurre a que los derechos son indivisibles e insolubles, de modo que basta con que presente por lo menos una carencia, en cualquiera de ellos, para ser clasificado como privado del ejercicio del derecho y, por otra parte, ningún derecho es superior a otro, lo que quiere decir que todos tienen la misma importancia. En consecuencia, una persona será calificada como carente si presenta a lo menos una carencia en el ámbito de los derechos.

En síntesis, el cumplimiento de los derechos es dicotómico, se goza o no del derecho; y no hay jerarquía entre ellos, es decir, no hay un derecho superior a otro. La primera de estas propiedades es la que permite asignar a las carencias el valor 1, y en caso contrario el valor 0. Además, como no hay jerarquía entre los derechos no cabe la posibilidad de introducir ponderaciones por lo que se pueden agregar por simple suma. La suma de las carencias de

cada persona, es decir, su número de carencias, es su índice de privación social.

Los pobres, de acuerdo con la medición multidimensional, son por definición, aquellos que presentan una o más carencias y que están por debajo de la línea de bienestar, y se representan en el primer cuadrante del gráfico 1.

Gráfico 1. Población en situación de pobreza multidimensional



Fuente: CONEVAL, (2009).

Las personas localizadas en el segundo cuadrante se califican como vulnerables por carencia social, ellos no son carentes en la dimensión del bienestar, pero sí lo son en el índice de privación. El tercer cuadrante cobija a los vulnerables por ingreso: están por debajo de la línea de bienestar, pero no tienen carencias. En el cuarto cuadrante se incluye a las personas que no tienen carencias de ingresos ni en la satisfacción de sus derechos sociales. El objetivo de las políticas económica y social debería ser impulsar las acciones que promuevan el tránsito de la población al cuarto cuadrante.

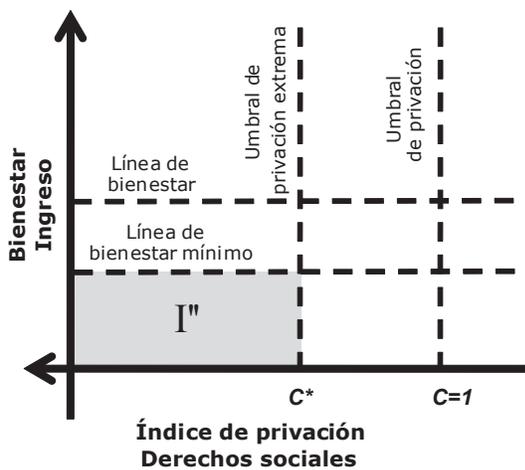
La medición oficial de la pobreza hace distinciones más finas. En efecto, para identificar a los pobres extremos realiza dos operaciones: *i*) en el espacio del ingreso identifica el subgrupo cuyo ingreso no le alcanza para adquirir los bienes de la canasta alimentaria, este corte agrupa a aquella parte de la población que tiene carencia extrema de ingresos y *ii*) se determina en el

52 Los detalles de la construcción de las líneas de bienestar y de bienestar mínimo se encuentran en el anexo A en CONEVAL, (2009).

espacio de las carencias, el número que separa a los carentes de los carentes extremos que se simboliza por C^* . Las personas con carencia extrema tendrían un índice de privación social mayor o igual a C^* , mientras que el otro grupo tendría un número de carencias estrictamente menor que C^* . Para determinar el valor de C^* se usaron varios procedimientos estadísticos que coincidieron en establecer que $C^*=3$.

Por definición una persona se cataloga como pobre extremo si exhibe simultáneamente un ingreso que no alcanza a superar la línea de bienestar mínimo y un número de carencias sociales mayor o igual que $C^*=3$. En el gráfico 2 ellos son los que están localizados en el área limitada por el cuadrante I".

Gráfico 2. Población en situación de pobreza multidimensional extrema



Fuente: CONEVAL, (2009).

Por derivación, una persona se califica como pobre moderado si es pobre, pero no pobre extremo.

En síntesis, en la medición de la pobreza en México cada persona puede pertenecer a una y sólo una de las siguientes categorías: pobre, pobre extremo, pobre moderado, carente por ingresos, vulnerables por carencia social, vulnerable por ingreso y no pobre ni vulnerable.

Grupos de municipios. Análisis de clases latentes (ACL)

En la construcción de los grupos de municipios no se deben emplear las seis categorías que conforman la medida multidimensional de la pobreza debido a que la suma del porcentaje (número) de pobres extremos y moderados siempre es igual al total del porcentaje (número) de pobres⁵³, por ello, en los análisis subsecuentes se decidió eliminar la información de una de ellas, la de los pobres moderados.

La técnica de ACL⁵⁴ aplicado a la totalidad de los municipios del país a los años 2010 y 2015, arroja una serie de resultados que se sintetizan en el cuadro 1.

La información que entregan las columnas de este cuadro es útil para elegir el número de grupos. Para ellos se utilizan varios criterios: *i)* mientras más pequeño sea el valor del coeficiente asociado al criterio de información de Bayes (Bayesian Index Criterion, BIC) mejor es el ajuste del modelo (Schwartz, 1978; Sclove, 1987); *ii)* el puntaje de entropía debe ser por lo menos igual a 0.7 (valores más cercanos a la unidad indica un mejor ajuste; (Clark, 2010)); *iii)* todos los grupos deben contener una proporción razonable de casos, se considera que el tamaño mínimo de cada grupo debe ser 5% o más de las observaciones (municipios)⁵⁵ (Jones & Nagin, 2007); *iv)* las probabilidades de pertenencia a cada grupo (columna Prob. Clasif.) deben ser al menos 0.7 (McLachlan & Basford, 1988); y *v)* el estadístico de Lo-Mendel-Rubin (LMR-Ajust) debe tener un valor de probabilidad significativo (un valor $p < 0.05$; Lo, Mendell & Rubin, 2001).

Del examen del cuadro 1 se desprende que en ambos años el número adecuado de clases es 4. En efecto, en 2010, 4 clases cumplen

⁵³ En términos técnicos los pobres, los pobres extremos y los moderados constituyen una combinación lineal que imposibilita cualquier estimación. También podría decirse que las tres mediciones son colineales.

⁵⁴ En adelante se usarán como sinónimos, clases latentes, clases estadísticas, clases, grupos.

⁵⁵ La cuarta columna del cuadro 1, Pct Min-Max, informa de los porcentajes mínimo y máximo de cada clase estadística.

Cuadro 1. Determinación del número de clases latentes

A. Pobreza Municipal 2010					
Clases	BIC	Entropía	Pct Min-Max	Prob. Clasif	LMR-Ajust
1	93,690.6				
2	88,069.9	0.875	48.1%-51.9%	.960-.966	<0.0001
3	84,588.8	0.915	14.8%-46.9%	.958-.971	<0.0001
4	82,073.5	0.921	12.6%-36.8%	.944-.971	<0.0001
5	80,733.2	0.923	7.7%-31.4%	.912-.982	0.2475
6	79,495.2	0.934	5.1%-29.9%	.939-.973	0.0107
7	78,499.4	0.927	3.0%-25.8%	.915-.971	0.213
B. Pobreza Municipal 2015					
1	94,324.4				
2	88,584.2	0.887	44.0%-56.0%	.965-.970	<0.0001
3	85,001.0	0.911	18.8%-49.5%	.953-.966	0.0001
4	82,613.6	0.921	12.1%-38.3%	.949-.973	0.0002
5	81,147.8	0.933	3.7%-34.4%	.947-.975	0.0004
6	79,737.5	0.93	3.6%-28.1%	.937-.974	0.0252

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, (2017).

Cuadro 2. Clasificación de los municipios según niveles de pobreza 2010 (en porcentaje)

Clases 2010	1. Baja (n=310)	2. Media (n=755)	3. Alta (n=905)	4. Muy Alta (n=486)
Pobreza	33.6	53.3	75.6	92.0
Pobr extrema	4.2	10.1	25.3	57.5
Vul por carencias	30.9	33.4	19.1	6.7
Vulnerable por ingreso	8.7	4.2	2.2	0.6
No Pob No Vul	26.8	9.1	3.1	0.6
	1. Baja (n=296)	2. Media (n=741)	3. Alta (n=937)	4. Muy Alta (n=472)
Clases 2015	1	2	3	4
Pobreza	30.3	50.5	74.8	92.9
Pob extrema	2.5	6.7	20.2	50.0
Vul por carencias	29.7	33.1	20.0	6.0
Vul por ingreso	10.5	5.4	2.0	0.5
No Pob No Vul	29.5	11.0	3.2	0.6

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, (2017).

simultáneamente con todos los criterios, mientras que cinco clases no satisface el criterio de Lo, Mendell y Rubin. En el año 2015 agrupar los municipios en cuatro clases satisface todos los criterios, mientras que, si tomásemos cinco, no cumpliría con la condición de que cada una de ellas debe contener a lo menos el 5% de las observaciones.

Una vez que se identifican las clases hay que caracterizarlas. En el cuadro 2 se despliega información que sirve a este propósito.

Tanto en 2010 como en 2015 el grupo 1 reúne a los municipios que tienen los más bajos niveles de pobreza y de pobreza extrema, a la vez, las más altas proporciones de población no pobre y no vulnerable, así como los más altos porcentajes de vulnerables ya sea por carencias sociales o por ingresos. La etiqueta «Bajo» subraya el hecho de que en esta clase se encuentran los municipios con la menor incidencia de la pobreza.

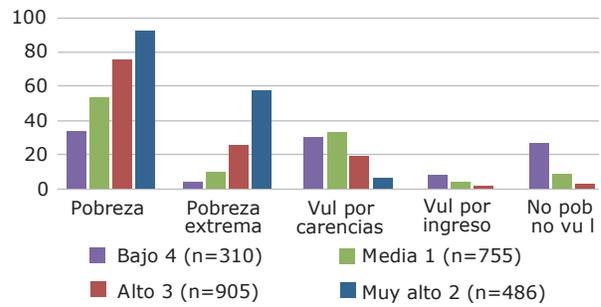
En el grupo 4 se aglomeran los municipios que exhiben los más altos niveles de pobreza y de pobreza extrema, así como las menores proporciones de no pobres y no vulnerables, así como las menores fracciones de población vulnerables por carencias o por ingresos. Debido a la elevada incidencia de la pobreza y pobreza extrema a este grupo se le denominó «Muy Alto».

El grupo «Medio» tiene las proporciones más cercanas al «Bajo», en las cinco mediciones de la pobreza consideradas, y los correspondientes porcentajes en el «Alto» son próximos a la clase «Muy Alto».

Los gráficos 3 y 4, permiten apreciar sintéticamente la información del cuadro 2.

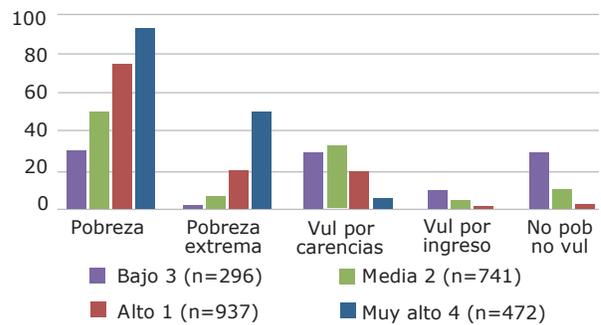
De la simple comparación de ambas gráficas se aprecia que los tamaños de los grupos de municipios no experimentaron cambios importantes entre los años 2010 y 2015 y que las distribuciones de las categorías de pobreza por clase son bastante parecidas.

Gráfico 3. Niveles de pobreza, según grupos de municipios. México, 2010



Fuente: Cuadro 2.

Gráfico 4. Niveles de pobreza, según grupos de municipios. México, 2015



Fuente: Cuadro 2.

Análisis de transiciones latentes

Una vez identificadas las clases es posible abordar el estudio de la movilidad de los municipios, es decir, se puede generar información para saber cuántos transitaron entre una y otra clase de pobreza, en el quinquenio 2010–2015, y cuántos permanecieron en la misma clase.

El ACL aplicado a las distribuciones de los municipios según clases de los años 2010 y 2015 permite estimar las probabilidades y el número de municipios que transitaron. Esta última información se despliega en la cuadro 3.

La diagonal principal muestra el número de municipios que no se movieron de categoría de pobreza entre los años considerados⁵⁶. En el

⁵⁶ Este dato debe tomarse con cautela debido a que sólo indica que, por ejemplo, los 301 municipios que estaban en el grupo 1 en el año 2010, en 2015 se encontraban en el mismo grupo. Pero no se puede afirmar nada respecto a los años intermedios para los cuales no se posee información.

triángulo superior de este cuadro se despliegan los municipios que en 2015 sufrieron un retroceso en sus condiciones de vida pues aumentó la pobreza, aunque, como se sabe, al mismo tiempo disminuyeron las vulnerabilidades y las proporciones de no pobres y no vulnerables⁵⁷. Por el contrario, en el triángulo inferior se encuentran los municipios que mejoraron.

Cuadro 3. Transición municipal entre clases de pobreza municipal. México 2010 y 2015

Años	2015				
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Total
Bajo	301	14	0	0	315
Medio	17	709	29	1	756
Alto	0	22	843	40	905
Muy alto	0	0	18	463	481
Total	318	745	890	504	2457

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, (2017).

El 94.3% (2,316) de los municipios no experimentaron cambios en su pobreza, permanecieron en 2015 exactamente en la misma categoría en que estaban en 2010. Solo 2.3% (57) de ellos mejoraron, mientras que 3.4% (84) empeoraron.

Estos resultados permiten afirmar que los municipios del país, entre 2010 y 2015, no experimentaron cambios en su pobreza y que, en todo caso, hubo una leve tendencia a empeorar en lugar de mejorar.

Conclusiones

Este estudio ha evidenciado que la transición municipal a la pobreza se ha caracterizado por su rigidez. La gran mayoría de municipios en el año 2015 tienden a mantenerse en la misma clase de pobreza que en el año 2010; son muy pocos los que mejoran o empeoran y si lo hacen la transición es al grupo de pobreza más cercano.

⁵⁷ Véase nota 4.

Se podría relativizar la validez de este resultado al sostener que esto sería esperable debido al breve lapso de tiempo que separa a ambos años, lo que daría poca oportunidad a que las transiciones tuvieran lugar. Sin embargo, debe considerarse que el efecto de la política social sobre la pobreza, es la resultante del esfuerzo acumulado que ha realizado el país, esfuerzo que se aceleró a partir de la segunda mitad de la década de los noventas, y que únicamente ha tenido un remanso en los años posteriores al alza internacional de los precios de los alimentos y de la crisis de los bonos hipotecarios (2009, 2010 y 2011), para luego retomar su paso paulatinamente ascendente (Ochoa & Yaschine, en proceso de publicación)⁵⁸. Además, hay que agregar que en los años posteriores a la última crisis la economía mexicana ha crecido, aunque a tasas modestas⁵⁹. La conjunción del crecimiento económico y el efecto acumulado de la política social debería haber abatido la pobreza, pero entre 2008 y 2014 sólo provocó una reducción significativa de la pobreza extrema, pero una elevación de la pobreza (CONEVAL, 2018: 22). ¿A qué se debe este resultado?, ¿ineficiencia de la política pública?, ¿a que, en la distribución del esfuerzo productivo del país, esta favorece a los sectores sociales más poderosos y perjudica a los pobres?, ¿al aumento pronunciado de los precios de los productos que consumen las clases populares que horada sus magras remuneraciones, negociadas en instancias donde no están adecuadamente representadas? Estas y muchas otras interrogantes requieren de investigación sistemática, aunque son tan intrincadas que probablemente tomen mucho tiempo. En todo caso el hecho es, que a pesar

⁵⁸ En 1995, año de la crisis del Tequila iniciada en diciembre de 1994, el gasto social en superación de la pobreza, ascendió a 0.8% y en transferencias monetarias condicionadas 0.3% del Producto Interno Bruto (PIB) de ese año en adelante aumentaron lenta pero consistentemente, para estancarse en alrededor de 2% y 0.7%, respectivamente en los años de las crisis del precio internacional de los alimentos. En 2013 y 2014 se registró un leve repunte a 2.2% y 0.8% del PIB en el gasto social para la superación de la pobreza y en transferencias monetarias condicionadas (Ochoa y Yaschine, en proceso de publicación).

⁵⁹ La tasa de crecimiento promedio anual del PIB trimestral fue de 5.1 en 2010 lo que compensó la reducción a la misma tasa en 2009. Desde 2011 hasta 2015 asumió valores entre 3.7 y 1.6 (CONEVAL 2018: 53) estas tasas hay que descontarles la tasa de crecimiento de la población.

del crecimiento económico y del esfuerzo de la política social para combatir la pobreza los resultados han sido escasos, así como casi inexistente ha sido la movilidad de los municipios en la pobreza.

La rigidez que caracteriza a la matriz de transiciones de pobreza a los municipios mexicanos es consistente con la resistencia que han exhibido dichos municipios a transitar, quinquenalmente, entre los grados de marginación desde el año 1990 hasta el 2015 (Cortés & Vargas, 2017). El análisis del índice de rezago social municipal de los años 2000, 2005, 2010 y 2015, también mostró que la matriz de transiciones es totalmente rígida (Valdés & Vargas, en proceso de publicación).

Pero la rigidez no sólo es característica de los municipios sino también de las personas, en un estudio publicado en 2010, Cárdenas y Malo señalan

A partir de 1988 se ha presentado un descenso considerable de todos los estratos de ascender en la escala ocupacional en México [...] Puede afirmarse que el sistema de movilidad ocupacional se vuelve más rígido; en otras palabras, la ocupación del jefe de familia se vuelve un predictor más robusto de éste (sic). Ello indicaría que el papel de las instituciones y políticas sociales que contribuyen a una mayor equidad socioeconómica (subsidio de las clases bajas, servicios sociales de educación, salud, urbanos, etc.) es cada vez más débil dentro del sistema de movilidad social en México (Cárdenas & Malo, 2010: 52).

Un estudio reciente de la movilidad ocupacional intergeneracional realizado en México concluye que, en la época de la sustitución de importaciones, México gozó de altas tasas de movilidad absoluta; en ese período era frecuente que los hijos experimentaran movilidad ascendente. Pero, en la época reciente (los datos cubren de 1995 a 2011) la estructura ocupacional se ha mantenido sin variaciones sustantivas o "cuando menos cambia a un ritmo

menor"⁶⁰ (Solís, 2016: 353-363).

Este trabajo que analiza el tránsito los municipios entre clases de pobreza, si bien se refiere únicamente al quinquenio 2010 a 2015, es más, que configura la idea de que en los tiempos de los cambios estructurales la sociedad mexicana se ha vuelto cada vez más rígida.

Autores principales:

Fernando Cortés y Delfino Vargas



⁶⁰ Solís (2016) señala que, aunque sus datos sólo se refieren al período 1995 a 2011, las tendencias observadas probablemente se remontan a la década de los ochentas.

Referencias

- Abbott, A. (1983). Sequences of social events: concepts and methods for the analysis of order in social processes. *Historical Methods*, 16(4), 129–147. doi:10.1080/01615440.1983.10594107
- Abbott, A. (1995). Sequence analysis: new methods for old ideas. *Annual Review of Sociology*, 21, 93–113. doi:21.080195.000521
- Banco Mundial. (2018). *World Bank Open Data* [Base de Datos]. Recuperado de: <https://data.worldbank.org/>
- Banco de México. (2019). *Sistema de Información Económica* [Base de Datos]. Estadísticas. Recuperado de: <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=9&accion=consultarDirectorioCuadros&locale=es>
- Billari, F. C. (2001). Sequence analysis in demographic research. *Canadian Studies in Population*, 28(2), 439-458. doi:10.25336/P6G30C
- Blanchard, O. (21 de diciembre, 2018). 2011 In review: four hard truths. Blog del FMI. Recuperado de <https://blogs.imf.org/2011/12/21/2011-in-review-four-hard-truths/>
- Cárdenas, E., & Malo, V. (2010). Crecimiento económico, desigualdad en la distribución de la riqueza y movilidad social absoluta en México, 1950-2006. En J. Serrano y F. Torche (Eds.), *Movilidad social en México: población, desarrollo y crecimiento* (pp. 23-70). Ciudad de México, México: CEEY.
- Casar, J. (2017). Deuda pública y política fiscal en México. *Revista de Economía Mexicana*. Anuario UNAM (2), 233-264. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/02/06Casar.pdf>
- Casar, J., & Ros, J. (1 de octubre de 2004). ¿Por qué no crecemos? *Nexos*. Recuperado de <https://www.nexos.com.mx/?p=11271>
- Casselmann, B. (27 de julio de 2018). Economy hits a high note, and Trump takes a bow. *New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/07/27/business/economy/economy-gdp.html>
- CEPAL. (2009). *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: CEPAL.
- CEPAL. (2012). *Medidas de política implementadas en América Latina y el Caribe ante las adversidades de la economía internacional, 2008–2012* (575). Recuperado de https://www.cepal.org/pses34/noticias/documentosdetrabajo/7/47747/2012-575-Medidas_de_politica-BOOK-WEB.pdf
- CEPAL. (2018). El séptimo decenio de la CEPAL: una reseña de su producción intelectual. En R. Bielschowsky y M. Torres (Eds.), *Desarrollo e igualdad: el pensamiento de la CEPAL en su séptimo decenio. Textos seleccionados del período 2008–2018*. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/id/254527/S1800087_es.pdf
- Clark, S. L. (2010). *Mixture modeling with behavioral data*. Tesis doctoral, University of California-Los Angeles).

- CONEVAL. (2009). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. México: CONEVAL. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Metodologia_Multidimensional_web.pdf
- CONEVAL. (2012). *Construcción de las líneas de bienestar 2008: documento metodológico*. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Construccion_lineas_bienestar.pdf
- CONEVAL. (2013). *Informe de pobreza en México 2012*. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Informe%20de%20Pobreza%20en%20Mexico%202012/Informe%20de%20pobreza%20en%20M%C3%A9xico%202012_131025.pdf
- CONEVAL. (2017). *Medición de la pobreza. Pobreza a nivel municipio 2010 y 2015*. México: CONEVAL. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>
- CONEVAL. (2018). *Informe de evaluación de la política de desarrollo social 2018*. México: CONEVAL. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Documents/IEPDS_2018.pdf
- Cordera, R., & Tello, C. (1981). *México, la disputa por la nación: perspectivas y opciones del desarrollo*. Ciudad de México, México: Siglo XXI.
- Cortés, F. (En proceso de publicación). *Medir la pobreza con gasto*.
- Cortés, F., & Vargas, D. (2017). La evolución de la desigualdad en México: viejos y nuevos resultados. *Revista de Economía Mexicana* (2), 39-96.
- Cortés, F., & Vargas, D. (2017a). *Origen es destino: un análisis longitudinal de la marginación municipal 1990–2015*. Ciudad de México, México: Siglo XXI/PUED-UNAM.
- De la Torre, R. (2005). Ingreso y gasto en la medición de la pobreza. En M. Székely (Ed.), *Números que mueven el mundo: la medición de la pobreza en México* (Vol. 699-734). México: ANUIES/CIDE/SEDESOL/Porrúa.
- Elzinga, C. H. (2007). Sequence analysis: metric representations of categorical time series. *Department of social science research methods*.
- Esquivel, G. (2009). De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y conducción de la política económica en México. En N. Lustig (Ed.), *(Crecimiento económico y equidad, vol. IX de) Los Grandes Problemas de México*. Ciudad de México, México: COLMEX.
- Fariza, I. (12 de junio de 2018). Los salarios mexicanos se quedan atrás. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/economia/2018/06/09/actualidad/1528568535_268646.html
- Feenstra, R., Inklaar, R., & Timmer, M. (2015). The next generation of the Penn World Table. *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182. doi:10.1257/aer.20130954
- FMI. (2005). *Mexico: 2005 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Mexico* (05/427). Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Staff-Report-for-the-2005-Article-IV-Consultation-Prepared-by-the-Staff-Representatives-for-18751>

- FMI. (2012). *Mexico: Staff Report for the 2012 Article IV Consultation* (12/316). Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Mexico-Staff-Report-for-the-2012-Article-IV-Consultation-40119>
- FMI. (2017). *Mexico: 2017 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report* (17/346). Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/11/10/Mexico-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-45398>
- FMI. (2018). *World Economic Outlook data base* [Base de datos]. Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/index.aspx>
- FMI. (2018a). *Expansión menos uniforme, crecientes tensiones comerciales*. Recuperado de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2018/07/02/world-economic-outlook-update-july-2018>
- FMI. (2018b). *Perspectivas de la economía mundial: actualización - enero de 2018*. Recuperado de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2018/01/11/world-economic-outlook-update-january-2018>
- FMI. (2018c). *World Economic Outlook databases* [Base de Datos]. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases>
- FMI. (30 de marzo, 2018). *IMF Primary Commodity Prices*. Recuperado de <https://www.imf.org/external/np/res/commod/>
- Grupo de los 20. (21-22 de julio de 2018). *Reunión de Ministros de Finanzas y Presidentes de Bancos Centrales del G20*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://www.g20.utoronto.ca/2018/2018-07-22-finance-sp.pdf>
- Gabadinho, A., Ritschard, G., Mueller, N. S., & Studer, M. (2011). Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR. *Journal of Statistical Software*, 40(4), 1-37. doi:10.18637/jss.v040.i04
- Gascón, V. (2018, 21 de junio). Aumenta población con empleos precarios. *Reforma*.
- Goodman, P. (2018, 27 de enero). Every one of the world's big economies is now growing, análisis. *The New York Times* p. A1. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/01/27/business/its-not-a-roar-but-the-global-economy-is-finally-making-noise.html>
- Ibarra, C., & Ros, J. (2017). *The decline of the labour share in Mexico* (2017/183). Recuperado de <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2017-183.pdf>
- Ibarra, C., & Ros, J. (2018). Profitability and capital accumulation in Mexico: a first look at tradables and non-tradables based on KLEMS. *International Review of Applied Economics*, 1-27. doi:10.1080/02692171.2018.1511691
- INEGI. (14 de febrero de 2019). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* [Base de Datos]. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>

- INEGI. (2014). *Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares* [Base de Datos]. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=engasto+>
- INEGI. (25 de febrero de 2019). *Producto Interno Bruto Trimestral* [Base de Datos]. PIB y Cuentas Nacionales. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/>
- INEGI. (2017). *PIB y Cuentas Nacionales* [Base de Datos]. Recuperado de [Recuperado de https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0190000000000000](https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0190000000000000)
- INEGI. (2018). *Indicadores Internacionales* [Base de Datos]. Banco de Información Económica. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- Jones, B. L., & Nagin, D. S. (2007). Advances in group-based trajectory modeling and an SAS procedure for estimating them. *Sociological Methods & Research*, 35(4), 542-571. doi:10.1177/0049124106292364
- Levy, S. (2018). *Esfuerzos mal recompensados. La elusiva búsqueda de la prosperidad en México*. Washington D. C., EUA: BID.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88(3), 767-778.
- Lustig, N. (1992). *Mexico: The remaking of an economy*: The Brookings Institution.
- McLachlan, G. J., & Basford, K. E. (1988). *Mixture models: inference and applications to clustering*. Nueva York, EUA: Marcel Dekker.
- New York Times. (2018, 17 de julio). Transcript: Obama's speech defending democracy. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/07/17/world/africa/obama-speech-south-africa-transcript.html>
- OCDE. (2017). *OCDE. Stat* [Base de datos]. Recuperado de: <https://stats.oecd.org/>
- OCDE. (2018). *OECD Employment Outlook 2018* [Base de datos]. Recuperado de: https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook_19991266
- OCDE. (2018a). El aumento en el empleo se ve opacado por un estancamiento sin precedentes de los salarios, sostiene la OCDE [Comunicado de Prensa]. Recuperado de <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/elaumentoenelemploseveopacadoporunestancamientosinprecedentesdelossalariosostienelaocde.htm>
- Ochoa, S., & Yaschine, I. (en proceso de publicación). Contexto socioeconómico para la comprensión de la desigualdad del ingreso monetario en México, 1970-2014. En F. Cortés y A. Salvia (Eds.), *Argentina y México ¿Igualmente (Des)iguales?* Ciudad de México, México: PUED-UNAM/Centro Gino Germani/UBA.
- OIT. (2017). *Informe mundial sobre salarios 2016 /2017. La desigualdad salarial en el lugar de trabajo*. Ginebra, Suiza: OIT.
- OIT. (2018). *World employment social outlook trends 2018*. (13.01.3). Ginebra, Suiza: OIT.

- OIT. (2018a). *Global Wage Report 2018/19. What lies behind gender pay gaps*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_650553.pdf
- OIT. (2018b). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo* [Base de Datos]. Recuperado de: <https://www.ilo.org/wesodata/?chart=Z2VuZGVyPVsiVG90YWwiXSZ1bml0PSJOdW1iZXIiJnNIY3Rvcj1bIkluZHVzdHJ5IiwuU2VydmljZXMlLCJBZ3JpY3VsdHVyZSJdJnllYXJGcm9tPTE5OTEmaW5jb21lPVtdJmluZGljYXRvcj1bInVuZW1wbG95bWVudCJdJnN0YXR1cz1bIIRvdGFsI0mcmVnaW9uPVsiV29ybGQiXSZjb3VudHJ5PVtdJnllYXJlUjUyMDE5JnZpZXdGb3JtYXQ9IkNoYXJ0IiZhZ2U9WyJBZ2UxNXBsdXMiXSZsYW5ndWFnZT0iZW4i>
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI* (2 ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Pollin, R., & Zhu, A. (2006). Inflation and economic growth: a cross-country nonlinear analysis. *Journal of Post Keynesian Economics*, 28(4), 593-614. doi:10.2753/PKE0160-3477280404
- Roemer, J. (1996). *Theories of distributive justice*. Londres, Reino Unido: Harvard University Press.
- Ros, J. (2011). The Economic Crisis of 2008-09 and Development Strategy: The Mexican Case. En *Trade and Development. Managing Openness* (Vols. 1-0, pp. 169-182). https://doi.org/10.1596/9780821386316_CH14
- Ros, J. (2013). *Rethinking economic development, growth and institutions*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Ros, J. (2013/a). *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*. Ciudad de México, México: COLMEX/UNAM.
- Ros, J. (2015). *¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad?* Ciudad de México, México: COLMEX/UNAM.
- Ros, J. (junio de 2018). *Desigualdad creciente y distribución funcional*. Trabajo presentado en Seminario COLMEX-PUED, Ciudad de México, México.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.
- Sclove, S. L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika*, 52(3), 333-343. doi:10.1007/BF02294360
- Skidelsky, R., & Fracarroli, N. (2017). *Austerity vs stimulus*. Londres, Reino Unido: Palgrave Macmillan.
- Solís, P. (2016). Estratificación social y movilidad de clase en México a principios del siglo XXI. En P. Solís y M. Boado (Eds.), *Y sin embargo se mueve... Estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina*. Ciudad de México, México: COLMEX/CEEY.
- Sosa, S. (2008). External shocks and business cycle fluctuations in Mexico: how important are U.S. factors? 08(100). Recuperado de IMF Working Papers website: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/External-Shocks-and-Business-Cycle-Fluctuations-in-Mexico-How-Important-are-U-S-21892>

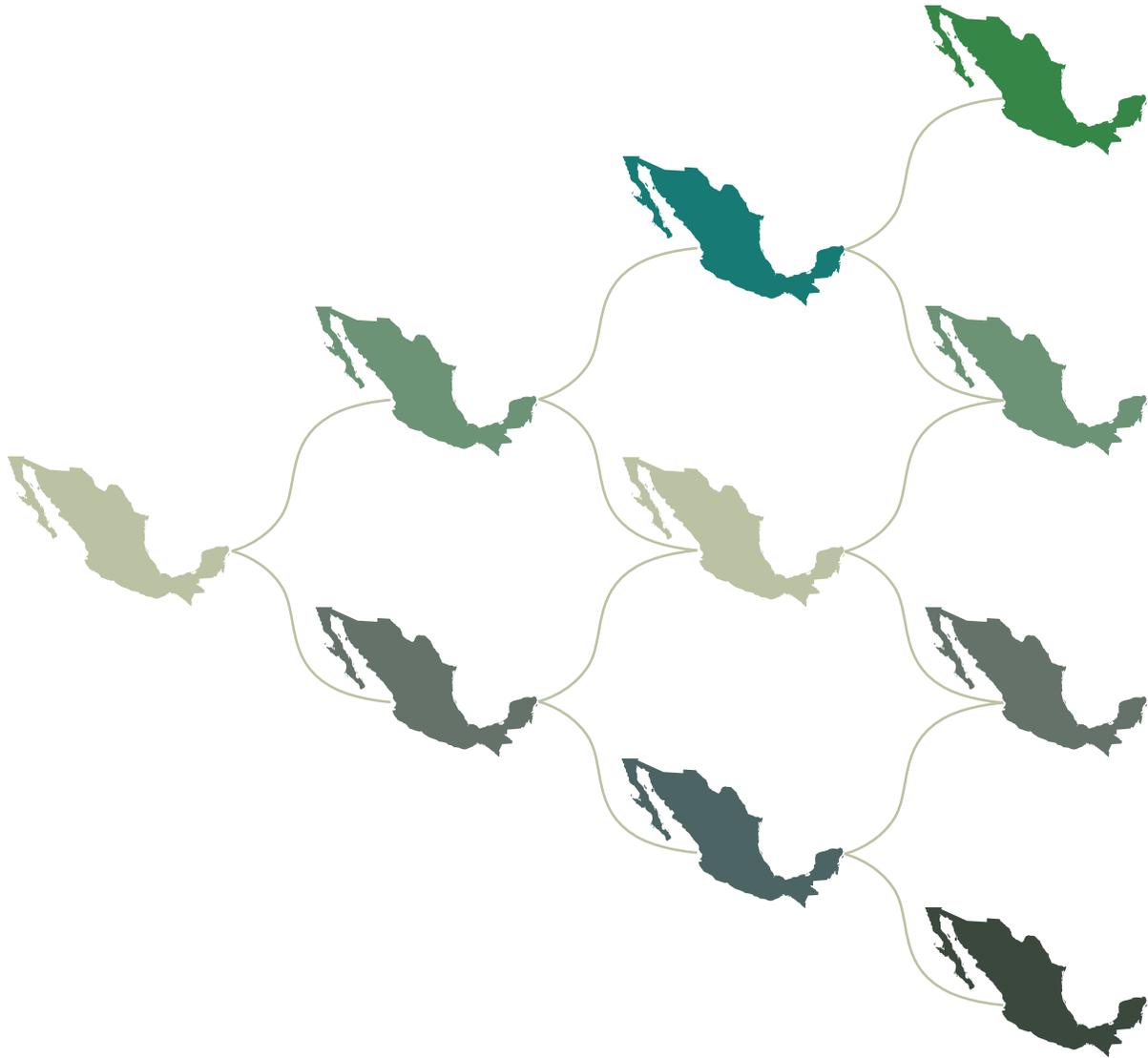
- Spence, A. (2012). *The next convergence: the future of economic growth in a multispeed world*. Nueva York, EUA: Farrar, Straus and Giroux.
- Tussie, D. (2011). *América Latina en el sistema mundial de comercio* (132). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/267220740_AMERICA_LATINA_EN_EL_SISTEMA_MUNDIAL_DE_COMERCIO
- USITC. (31 de octubre de 2018). *Interactive Tariff and Trade DataWeb* [Base de Datos]. Trade & tariff data. Recuperado de <https://dataweb.usitc.gov/>
- Valdés, S., & Vargas, D. (2018). El rezago social en México 2000–2015 desde un enfoque del análisis de transición latente. *XXXVIII Congreso Internacional de Estadística*. Recuperado de http://ciencias.bogota.unal.edu.co/fileadmin/content/eventos/simposioestadistica/documentos/Simposio_2018/memorias_2018/comunicaciones/El_rezago_social_en_Mexico_2000-2015_desde_un_enforque_del analisis_de_transicion_latente_-_Servando_Valdes_Cruz.pdf

Eje 1.

La Gran Recesión



Informe del Desarrollo en México



A 10 años de la Gran Recesión
Desastres y desarrollo



Cordera Campos, Rolando, editor. | Provencio Durazo, Enrique, editor.
A 10 años de la gran recesión: desastres y desarrollo / Rolando Cordera y Enrique Provencio (coordinadores).
A diez años de la gran recesión : desastres y desarrollo.
Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo, 2019. | Colección: Informe del Desarrollo en México.
LIBRUNAM 2047848 (libro electrónico)
ISBN colección: 978-607-02-9557-7
ISBN (volumen): 978-607-30-2180-7
Desarrollo económico – México - Siglo XXI. | México - Política económica - Siglo XXI. | Desastres naturales - Aspectos económicos - México. | Terremotos - Aspectos económicos – México.
LCC HC135 | DDC 338.972—dc23

Primera edición: 15 de agosto de 2019

D.R. © 2019 Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, c.p. 04510,
Ciudad de México.

Coordinación de Humanidades
www.humanidades.unam.mx

ISBN de la colección: 978-607-02-9557-7
ISBN de la obra: 978-607-30-2180-7

Programa Universitario de Estudios del Desarrollo
Planta baja del antiguo edificio Unidad de Posgrado,
costado sur de la Torre II Humanidades, campus central
de Ciudad Universitaria, Ciudad de México, Coyoacán,
04510
www.pued.unam.mx

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México
Prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita del titular de los derechos
patrimoniales.
Hecho en México.

Créditos y reconocimientos

Coordinadores

Rolando Cordera*
Enrique Provencio*

Autores

Rolando Cordera*
Mario Luis Fuentes*
Enrique Provencio*
Alejandro Mohar - Centro GEO.
Citlalli Hernández - Consultora independiente
Cristina Olmedo - CENAPRED
Delfino Vargas*
Ernesto Franco - CENAPRED
Fernando Cortés*
Iliana Yaschine*
Irene Lungo - Consultora independiente
Israel Banegas*
Jorge Eduardo Navarrete*
José Casar*
Karina Videgain*
Karla Méndez - CENAPRED
Norlang Marcel García - CENAPRED
Ramón Carlos Torres*
Ricardo Becerra - Instituto de Estudios para la Transición Democrática.
Servando Valdés*
Véronique Sophie Avila - Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Autores de recuadro

Alexis Ortega - Becaria PAPIIT
Bruno Manzanilla - Becario PAPIIT

Colaboradores

Lucía Orta - Instituto de Estudios para la Transición Democrática.
Rocío Camargo - Instituto de Estudios para la Transición Democrática.

Diseño, edición, formación y corrección

Nayatzin Garrido*

Becarios del PUED

Carlos Alvarado
Carlos González
Daira Puga
Ehekatzin García
Eva García
Marco Moreno
Miriam Gutiérrez
Victor Velasco

Agradecimiento especial

Alejandro Burgos

*Programa Universitario de Estudios del Desarrollo

CONTENIDO

Presentación	11
--------------------	----

EJE I. LA GRAN RECESIÓN

Saldos de la Gran Recesión, 2008 - 2018	15
México a 10 años de la Gran Recesión: La persistencia del lento crecimiento y la profundización de la desigualdad	32
El cambio de la pobreza municipal en México entre 2010 y 2015	62
Seguimiento de las condiciones de bienestar en el tiempo. Una mirada longitudinal de la pobreza en México 2012-2013	70

EJE II. DESASTRES Y DESARROLLO

Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana	86
Construcción social del riesgo: Apuntes para una gestión inclusiva y participativa del riesgo de desastres en México	100
El rol de los programas sociales ante desastres generados por fenómenos naturales. El caso del programa PROSPERA	107
Gestión del riesgo energético ante desastres	119
Adaptación al cambio ambiental global	132
Resiliencia de comunidades rurales	140
Desastres y condiciones socioeconómicas: Un análisis de riesgos del sismo del 19 de septiembre de 2017	146
Desastre sin desarrollo: Los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 en México	154