

# Contextos escolares precarios para la infancia pobre: Un análisis espacial



## Introducción

Una de las regularidades empíricas más documentadas y distintivas del México del siglo XX es su aguda e invariante desigualdad regional (Garza, 2000; Garza & Schteingart, 2010). En el siglo XXI, los efectos de la persistencia de la desigualdad económica y social se manifiestan en distintos planos, por ejemplo, en el poder predictivo que tiene la marginación original sobre la futura (Cortés & Vargas, 2017). Igualmente, la geografía de la pobreza en México es reflejo de los bien documentados patrones de desigualdad económica y social regional. Las estimaciones de áreas pequeñas del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para los años 2010 y 2015 muestran tres realidades: la pobreza aguda del sur, la baja y no tan severa, aunque aún importante, pobreza del norte y centro del país (2017).

Una pregunta esencial para interpretar entre la desigualdad y el desarrollo es la siguiente: ¿cómo la desigualdad espacial se traduce en la geografía de la pobreza actual? El presente trabajo toma el contexto escolar y la pobreza infantil para analizar esta relación. Puesto que la educación es el medio decisivo de distribución espacial de conocimiento, habilidades y privilegios, es un sistema clave para la reproducción de la (des) igualdad. En consecuencia, el presente documento se enfoca en la pobreza infantil como una consecuencia puntual de la desigualdad espacial. Concretamente, como producto de

las desigualdades en educación. Se plantean entonces dos preguntas: ¿tiende la pobreza infantil a concentrarse en ciertos municipios en México? Y, de ser el caso, ¿qué aspectos de la política social pueden ayudarnos a entender tal patrón geográfico y qué implicaciones puede tener para nuestro orden institucional?

El artículo se organiza de la siguiente manera: la segunda sección introduce y discute las distintas explicaciones que existen sobre la relación entre la geografía de la pobreza y la desigualdad social. La tercera parte repasa los datos e indicadores utilizados para el análisis. La cuarta expone brevemente los métodos utilizados. La quinta sección presenta los principales hallazgos y la última discute brevemente los resultados.

## La relación entre desigualdad espacial y la geografía de la pobreza

Dorling y Lee (2014) enfatizan que la explicación de la desigualdad será espacial o no será. De la misma manera, Townsend (1979) sostuvo que la pobreza, desigualdad y geografía no pueden estudiarse el uno sin el otro. Por lo tanto, ¿tiende la pobreza a concentrarse en ciertas áreas?, ¿por qué la pobreza se distribuye espacialmente de cierta manera?

Ambas preguntas se instalan en los debates teóricos de áreas de pobreza y se derivan de una regularidad empírica: en países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, es donde la pobreza tiende a seguir un patrón

espacial<sup>1</sup>. Las teorías de área de pobreza pueden clasificarse crudamente en dos grupos: individuales y estructurales (Bird, Higgins & Harris, 2010; Powell, Boyne & Ashworth, 2001; Spicker, Leguizamon & Gordon 2007; Townsend, 1979). Ambas explicaciones tienen implicaciones opuestas desde el punto de vista de justicia social. En el extremo individualista se propone que la concentración de la pobreza se debe a que ciertas áreas están “contaminadas” por valores antisociales y productivos de los individuos que se reproducen en la comunidad y en nuevas generaciones. Esta explicación estrecha y circular (i.e. hay áreas de pobreza porque los pobres viven ahí) es la variante contextual de las individualistas de cultura de la pobreza o capital humano donde la población pobre es responsable de su situación (Becker, 1964; Lewis, 1963; Townsend, 1993). Desde la perspectiva de justicia social, se anclan a una noción en la que el Estado, al no ser el causante, tiene responsabilidades mínimas y no está obligado a transformar radicalmente la distribución de recursos, oportunidades y espacios en la sociedad que resultan en distintos tipos de desigualdad social. La evidencia ha dado poco soporte a este tipo de teorías en países desarrollados (Dorling & Pritchard, 2010; Townsend, 1979). En Reino Unido y Estados Unidos ningún estudio encontró rastros de que la pobreza se comportara como una enfermedad o que estuviera relacionada con la reproducción de actitudes y prácticas culturales nocivas que perpetuaran la pobreza.

Las explicaciones modernas de áreas de pobreza se concentran en hallar factores de la política social y económica que afectan la distribución de recursos en el espacio y en el tiempo (Bird et al., 2010; Bird, McKay & Shinyekwa, 2007; Powell et al., 2001). Las teorías de áreas de pobreza de corte estructural se plantean preguntas como: ¿por qué el lugar de nacimiento es uno de los mejores predictores de pobreza?, ¿por qué la infancia

del sur es más pobre que la del norte y por qué tiene mayor riesgo de permanecer en pobreza?, ¿qué hace nuestro orden institucional que produce o reproduce desigualdades decisivas en la distribución de recursos a nivel territorial? Esta perspectiva se aleja del plano individual para enfocarse en la relación entre el contexto, espacio, distribución de recursos y pobreza. Una de las teorías con mejor reputación empírica es la teoría de estructuración espacial de Townsend (1979). De acuerdo con esta teoría, las instituciones tienden a favorecer ciertas áreas a la expensa de otras mediante la asignación diferenciada y discrecional de recursos que, en principio, deberían repartirse bajo principios igualitarios. Por ejemplo, la infraestructura social para la educación, salud y acceso a fuentes de saneamiento.

Desde el enfoque de justicia social interesa saber si el régimen institucional vigente lleva a la concentración de la pobreza infantil y si produce o reproduce dicho patrón geográfico mediante la introducción de ciertas desigualdades. Una hipótesis que se deriva de esta preocupación es que las áreas con alta pobreza infantil tienden a recibir los peores servicios públicos. Si la injusticia social se genera a partir de las propias instituciones, existe un claro caso para demandar un nuevo régimen redistributivo con un componente espacial.

## Datos y métodos de análisis

### *Datos y construcción de indicadores*

El documento usa tres indicadores construidos a partir de información representativa a nivel municipal: índice de severidad de privación material infantil, índice de infraestructura educativa e ingreso per cápita a nivel municipal. Los tres se describen a continuación:

- a) Índice de severidad de privación material infantil: se usaron datos de la Encuesta Intercensal 2015 de niños y niñas (menores

<sup>1</sup> En este artículo se utiliza la definición de pobreza de Townsend (1979), quien entiende a la pobreza como la falta de recursos en el tiempo y la privación/carencia material y social es su consecuencia. Los términos carencia/privación/pobreza se usan indistintamente por redacción.

de 18 años) (n=8.2 millones). La selección de indicadores se basó en trabajos previos de medidas de privación/carencia infantil (Abdu & Delamonica, 2017; Gordon, Nandy, Pantazis, Pemberton & Townsend, 2003; Guio, Gordon, Marlier, Najera & Pomati, 2018). Estos trabajos tienen en común el uso de datos a nivel de hogar para calcular pobreza infantil. Por tanto, el índice tiene la limitación de ser una medida de "infancia en hogares pobres"<sup>2</sup>. Por otro lado, siguiendo a Guio, Gordon y Marlier, (2012) y Guio et al., (2018), los indicadores iniciales del índice fueron puestos a pruebas de confiabilidad y validez. El índice resultante es una medida válida y confiable de pobreza infantil compuesta de 11 indicadores. Esto significa que la suma simple de los indicadores lleva a un ordenamiento correcto de la infancia de muy alta privación material a baja privación material ( $\omega=.85$ )<sup>3</sup> (cuadro 1).

**Cuadro 1. Indicadores de carencia material. Proporción de la infancia con carencia**

Indicador	Porcentaje
Sanitario exclusivo con descarga	52
Agua dentro de la vivienda	45
Hacinamiento	40
Techo inadecuado	36
Sin refrigerador	26
Inseguridad alimentaria	23
Paredes inadecuadas	21
Drenaje con descarga	17
Sin tele	13
Piso de tierra	8
No asiste a la escuela	5

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal de Hogares 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], (2015).

b) Índice de precariedad de infraestructura educativa: con base en el Censo Educativo 2013, se produjo una medida sobre las

2 Para un índice a nivel individual de pobreza infantil ver: Gordon, D., Guio, A.-C., Najera, H., Pomati, M., European Commission & Statistical Office of the European Union, (2017).

3 Para una explicación de  $\omega$  ver Nájera, (2018).

condiciones de infraestructura de las escuelas. Se utilizaron las siguientes variables para el índice y se hizo un análisis de confiabilidad ( $\omega=.8$ ) (cuadro 2).

**Cuadro 2. Indicadores de infraestructura escolar. Proporción de escuelas sin el servicio o medio**

Indicador	Porcentaje
Sin aulas para talleres	87
Sin bebederos	84
Sin aulas de cómputo	73
Sin canchas	58
Sin zona de seguridad	50
Sin drenaje	45
Sin botiquín	32
Sin mantenimiento	29
Sin sanitarios	23
Techo inadecuado	22
Sin patio	21
Sin lavamanos	14
Sin agua entubada	13
Paredes inadecuadas	7
Sin energía eléctrica	3
Sin aulas para clase	2

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Educativo. INEGI-Secretaría de Educación Pública [SEP], (2014).

c) Ingreso corriente per cápita a nivel municipal: haciendo uso de la Encuesta Intercensal 2015 y de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares [ENIGH] (INEGI, 2017), se realizó una estimación Bayesiana de áreas pequeñas basada en modelos jerárquicos.<sup>4</sup> Para el estimador no se usaron cadenas de Markov con Monte Carlo sino la estrategia computacional basada en el Hamiltoniano de Monte Carlo (HMC)<sup>5</sup>.

4 El estimador se conoce como Bayes Jerárquico y la formulación se puede consultar en Rao, (2014).

5 Ver más detalles en Nájera, (2019).

## Métodos

El artículo hace uso de técnicas de análisis geográfico de carácter descriptivo univariado.

- Análisis espacial univariado:

Para analizar formalmente si la pobreza infantil y la infraestructura educativa siguen un patrón se hace uso del coeficiente «I de Moran» (1950). Este estimador es análogo a un índice de correlación que se adapta para analizar patrones espaciales. Básicamente, la «I de Moran» permite concluir, por ejemplo, si áreas con alta pobreza tienden a rodearse de vecinos con valores igualmente altos de pobreza y viceversa (Anselin, 1995).

## Resultados

En esta sección se presenta la distribución espacial de la pobreza infantil, el índice municipal de infraestructura educativa y se analiza la relación de ambos con el ingreso per cápita municipal.

Los mapas 1 y 2 muestran la distribución espacial del índice de carencias materiales de la infancia a nivel municipal (2015). La diferencia entre el mapa 1 y 2 es que el segundo ajusta el tamaño de cada municipio por el número de infantes que los habitan. Esto permite reducir la sobre y subestimación visual de la severidad de la pobreza infantil debido a que hay áreas pequeñas con mucha población (i.e. Área Metropolitana del Valle de México) y municipios grandes, pero predominantemente rurales. La zona central, el oeste y el norte (aunque con menos población) tienden a presentar índices de severidad menores que el pacífico del sur y la frontera chiapaneca. Los mapas sugieren que la alta y baja severidad de la pobreza infantil tiende a concentrarse en ciertas áreas del país.

Para analizar formalmente si la pobreza infantil en México sigue un patrón espacial, se considera el índice «I de Moran». Este índice es análogo al coeficiente de correlación, i.e. revisa si el valor de los vecinos es similar al valor del

municipio en cuestión y esto se hace para todos los municipios. El índice «I de Moran» indica que efectivamente la severidad de la pobreza infantil sigue un patrón espacial.

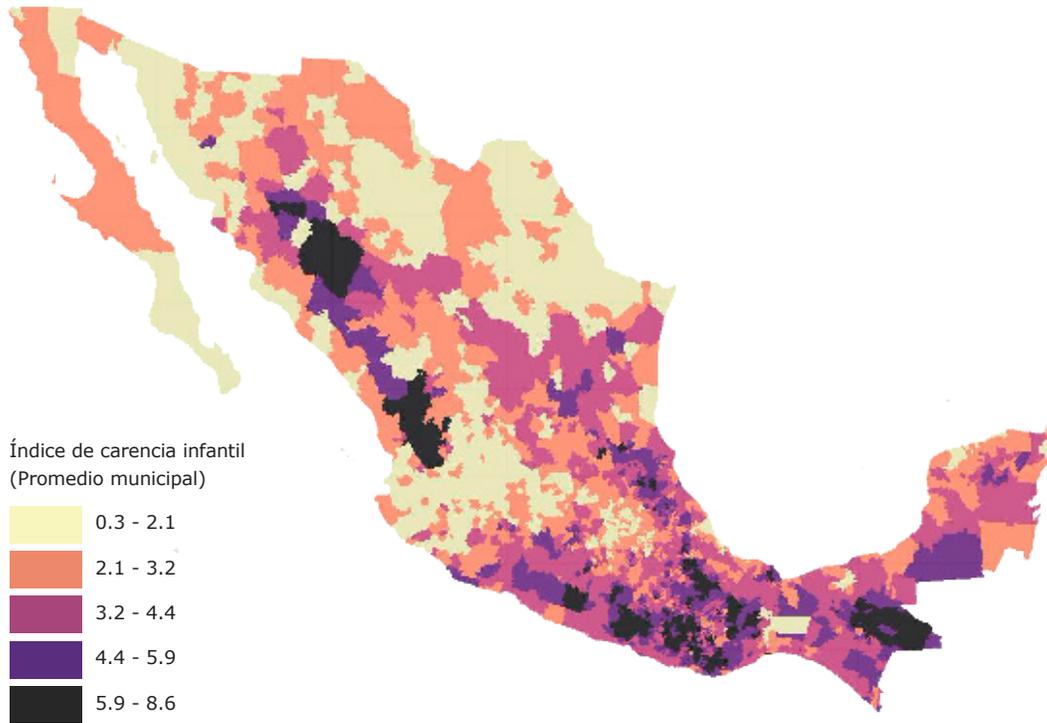
Los mapas 3 y 4 muestran la distribución territorial del índice de infraestructura educativa a nivel municipal. La mala calidad de la infraestructura sigue un patrón espacial. Como puede observarse, más claramente en el mapa 4, la concentración de escuelas con mejor infraestructura se ubica en el Área Metropolitana del Valle de México. Por otro lado, el pacífico del sur y la frontera sur tienden a tener las escuelas de peor calidad. Este patrón es similar al de la severidad de las carencias materiales de la infancia mexicana.

Así mismo, se calculó el índice «I de Moran» para analizar formalmente si la concentración de la buena/mala calidad de infraestructura educativa sigue un patrón espacial. Los resultados sugieren que efectivamente la infraestructura educativa sigue un patrón geográfico. Los municipios con baja infraestructura tienden a estar próximos.

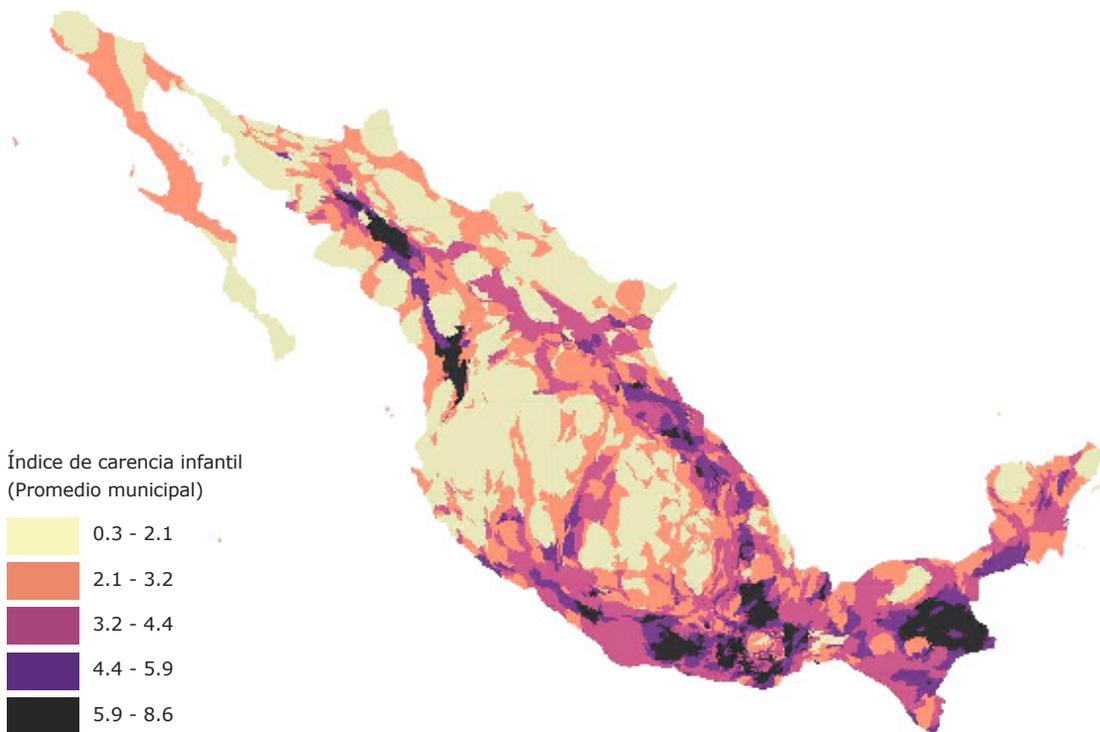
El gráfico 1 muestra la relación (no espacial) existente entre el índice de infraestructura educativa y el índice de carencia material infantil a nivel municipal en México (2015). El tamaño y color de los círculos corresponde a la población total del municipio. Igualmente, el gráfico sugiere que la mayor severidad de carencia material está asociada con contextos escolares más precarios. Esto parece ser un fenómeno más agudo en los municipios con menor población.

En la introducción del documento se mencionó que durante el siglo XX la desigualdad económica regional fue persistente. El gráfico 2 muestra la misma relación, pero en este caso el tamaño de los círculos está dado por el ingreso corriente per cápita del municipio. Los municipios con mayor ingreso per cápita usualmente presentan las escuelas con mejor infraestructura y menor severidad de carencia material infantil.

**Mapa 1. Índice de carencia material de la infancia por municipios, 2015**



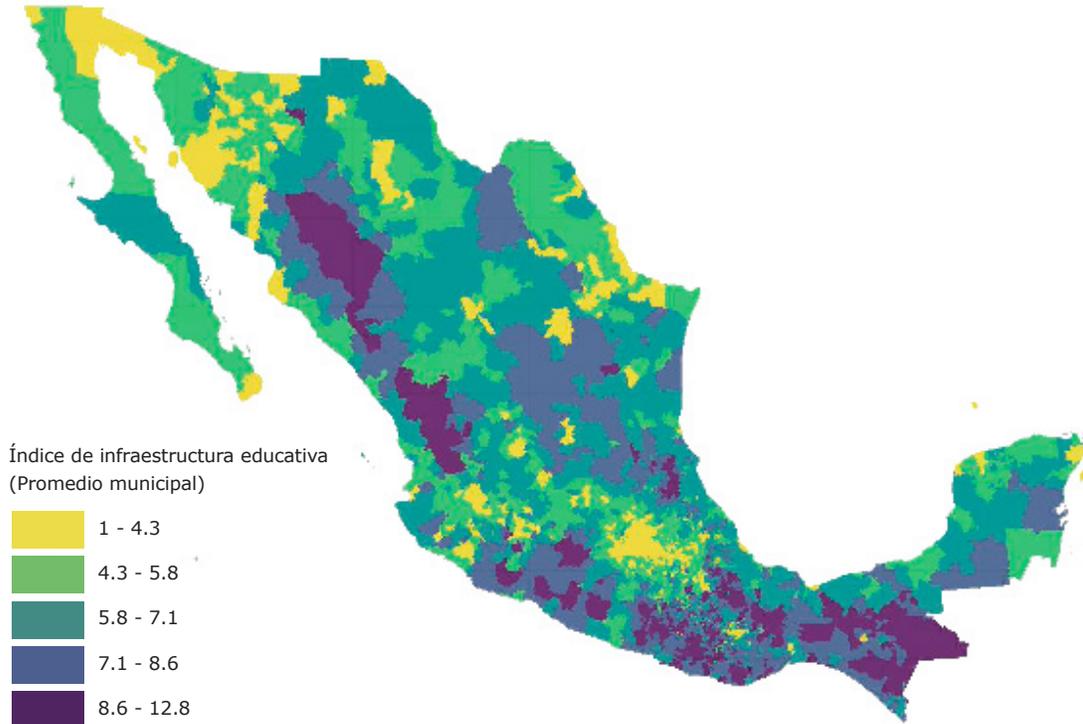
**Mapa 2. Cartograma del Índice de carencia material de la infancia por municipios, 2015**



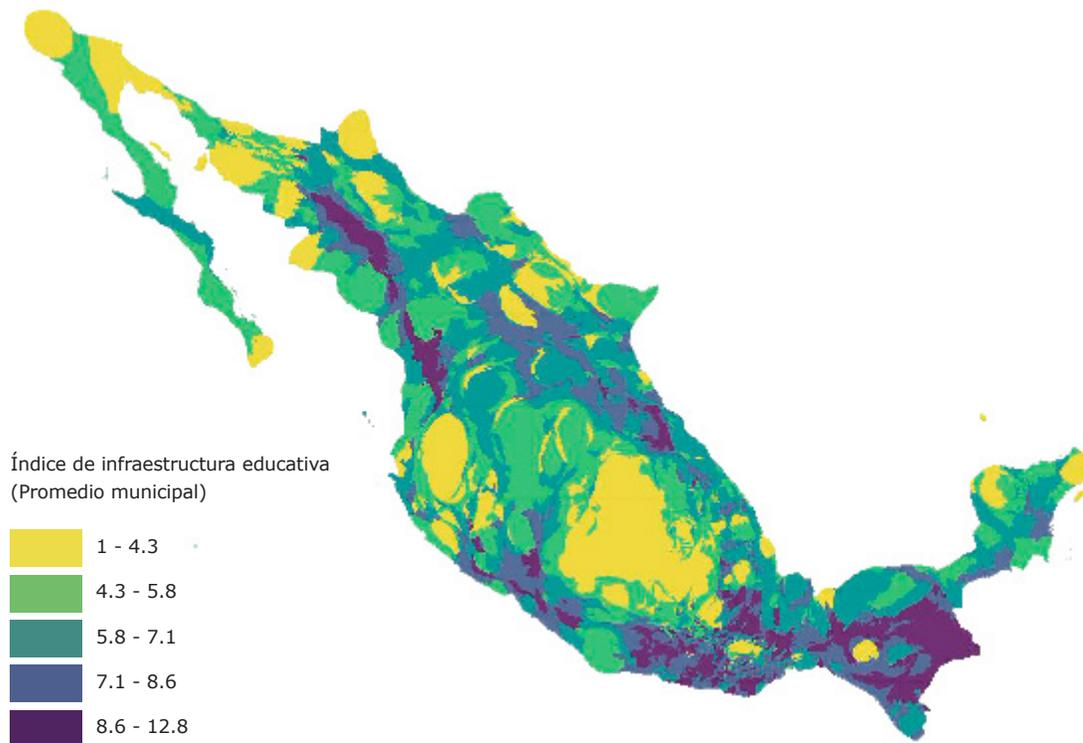
Nota: El índice «I de Moran» de autocorrelación espacial ( $p < .01$ ).

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI, (2015).

**Mapa 3. Índice de infraestructura educativa por municipios, 2013**



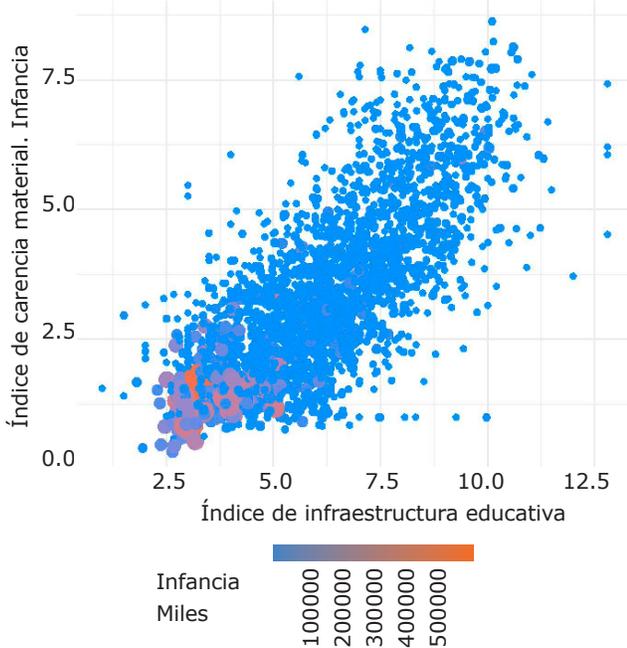
**Mapa 4. Cartograma del Índice de infraestructura educativa por municipios, 2013**



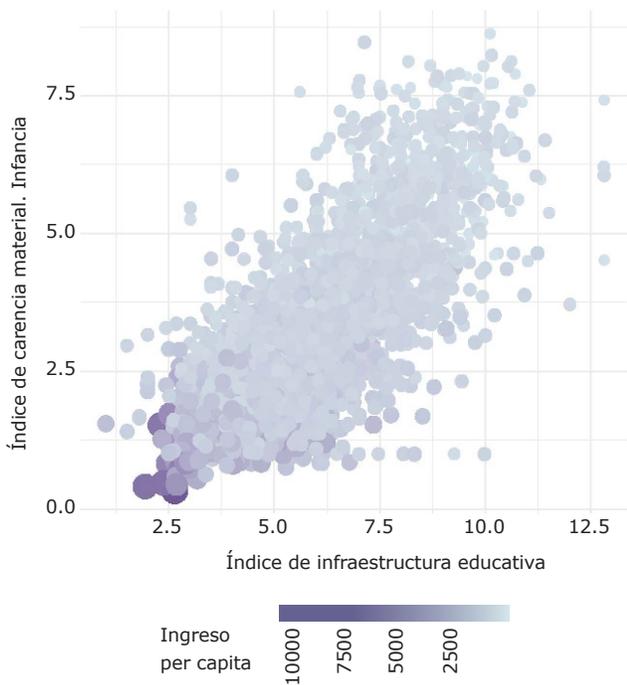
Nota: El índice «I de Moran» de autocorrelación espacial ( $p < .01$ ).

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Educativo, INEGI-SEP, (2014).

**Gráfico 1. Relación entre pobreza infantil e infraestructura educativa (población total) por municipios, 2015**



**Gráfico 2. Relación entre pobreza infantil e infraestructura educativa (ingreso per cápita) por municipios, 2015**



Nota: El índice «I de Moran» de autocorrelación espacial ( $p < .01$ ).

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Educativo, INEGI-SEP, (2014), Encuesta Intercensal 2015 INEGI, (2015) y ENIGH, INEGI, (2017).

La geografía de la desigualdad económica, de la oferta educativa y de la privación material infantil están altamente relacionadas. La distribución geográfica de la pobreza infantil tiene fuertes predictores: la disposición territorial del ingreso y la calidad de la oferta educativa. En las conclusiones se discuten algunas de las razones detrás de esta fuerte asociación.

## Conclusión

Pocas desigualdades son tan dañinas para un país como la educativa. El contexto escolar es el espacio decisivo de distribución de conocimiento, habilidades y, ciertamente, privilegios. Así, la educación es un recurso cuya asignación inequitativa tiene resonancia en distintos planos: el nivel y concentración del capital humano, el crecimiento y desarrollo económico y social. Bajo principios igualitarios y de justicia social esperaríamos que no existiera una relación entre pobreza infantil y los diferenciales en provisión de infraestructura educativa.

Las preguntas centrales de este artículo fueron si la pobreza infantil sigue un patrón espacial en México y si hay factores de la política social que ayuden a entender este patrón. Los resultados muestran que la severidad de la pobreza infantil sigue un patrón espacial en México. Este patrón está fuertemente asociado con el estado de la infraestructura educativa básica; es decir, a mayor severidad de privación material infantil mayores carencias en infraestructura educativa.

Una de las razones por la cual ambos indicadores están asociados espacialmente es porque comparten ciertos atributos del municipio: infraestructura de agua y fuentes de saneamiento. Sin embargo, la precariedad de las escuelas se explica por otros indicadores, independientes a los servicios de agua y drenaje. Esto significa que han existido ciertas prácticas presupuestales y de implementación de política que terminan por producir una polarización de la calidad de la infraestructura

educativa. La precariedad escolar es tal que difícilmente algunos centros podrían catalogarse como “escuela” en tanto carecen de mínimos fundamentales para la enseñanza y la convivencia escolar. Los resultados muestran que la precariedad escolar sigue el mismo patrón espacial que la severidad de la pobreza infantil por lo cual vale preguntarse varias cosas: ¿por qué en México tenemos un patrón regresivo e injusto en materia de infraestructura escolar?, ¿qué efectos tiene este patrón regresivo en la producción o reproducción de la pobreza desde un punto de vista individual y contextual? La primera pregunta requiere un análisis de política y presupuestos sociales locales y federales, así como de los programas públicos explícitamente diseñados para mejorar la infraestructura educativa. El CONEVAL realizó un análisis sobre los fondos públicos que se destinan para la mejora local de la educación en México. Un caso emblemático es el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica (FAEB) destinado para mejorar continuamente la educación a nivel local. Durante años se asignaba de manera inercial y en 2007 se establecieron criterios objetivos para la distribución de fondos. En 2011, CONEVAL concluyó lo siguiente:

En resumen, el análisis descrito revela que la fórmula de distribución de los recursos del FAEB en las entidades federativas promueve poco el desarrollo equilibrado del sistema educativo respecto de variables adicionales a la matrícula, y coadyuva débilmente a los objetivos del Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (p.29).

Además, encontró que los recursos del FAEB se usan principalmente para el pago de nómina y que las negociaciones sindicales ejercen una presión importante sobre el gasto estatal. En otros casos, cuando los recursos se destinan a los municipios más rezagados se afirma que los recursos se asignan a programas que han perdido vigencia o relevancia.

La segunda pregunta requiere una modelación especializada que logre estimar la contribución de la infraestructura escolar

a la probabilidad de ser pobre, dados ciertos atributos individuales.

La asignación de recursos locales para la educación ha carecido de un componente explícito de justicia social. Ante la falta de este principio es difícil imponer un contrapeso efectivo a la inercia política que orquesta el uso y disposición de los recursos que terminan por preservar contextos precarios para la infancia pobre.



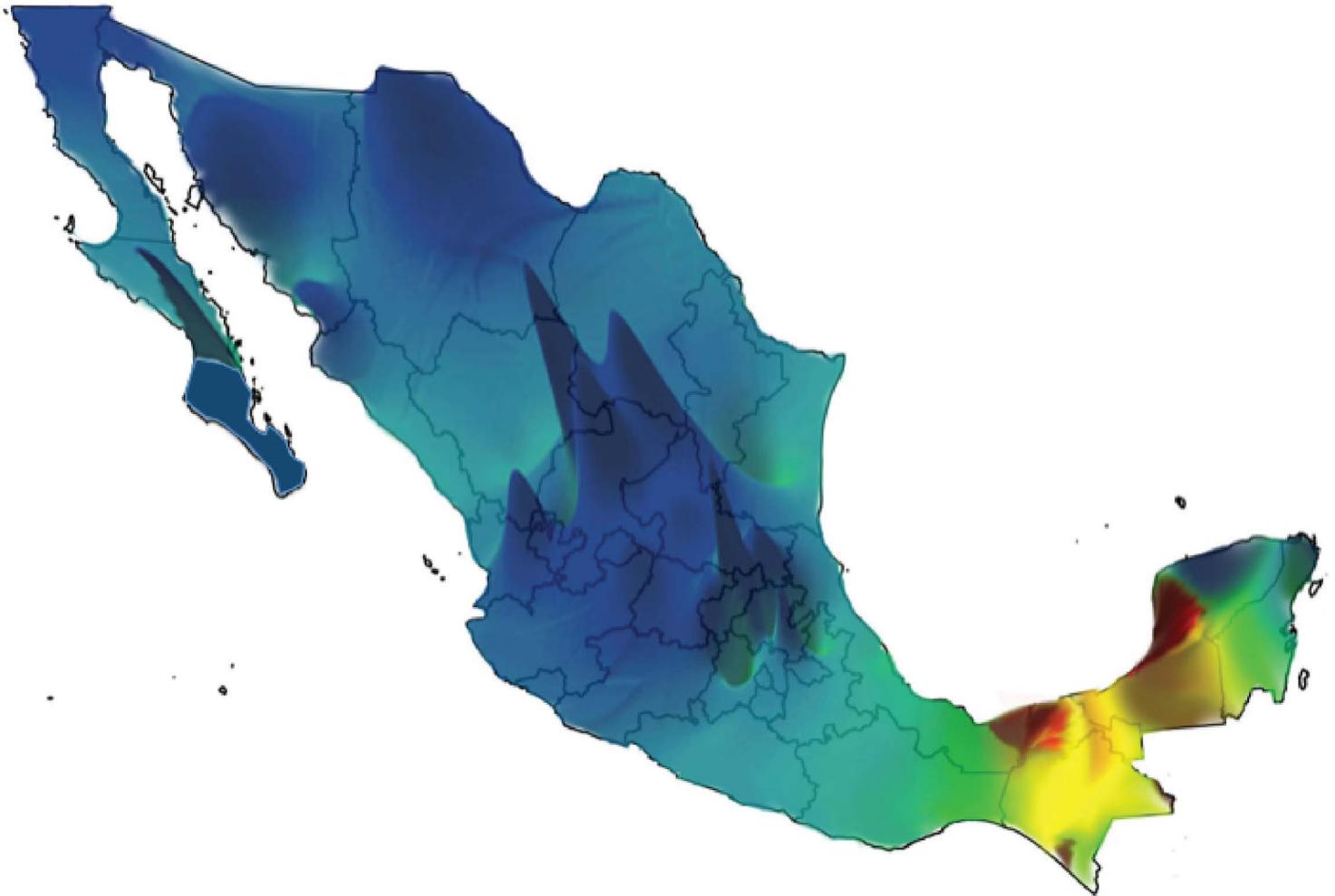
## Referencias

- Abdu, M., & Delamonica, E. (2017). *Multidimensional Child Poverty: From Complex Weighting to Simple Representation*. Disponible en <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1620-6>
- Anselin, L. (1995). *Local Indicators of Spatial Association-LISA*. Disponible en <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
- Becker, G. S. (2009). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.
- Bird, K., Higgins, K., & Harris, D. (2010). *Spatial Poverty Traps: An Overview [ODI Working Paper 321 and CPRC Working Paper 161]*. Disponible en <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/5514.pdf>
- Bird, K., McKay, A., & Shinyekwa, I. (2007). *Isolation and Poverty: The Relationship Between Spatially Differentiated Access to Goods and Services and Poverty*. Disponible en [https://www.researchgate.net/profile/Isaac\\_Shinyekwa/publication/228366712\\_Isolation\\_and\\_poverty\\_The\\_relationship\\_between\\_spatially\\_differentiated\\_access\\_to\\_goods\\_and\\_services\\_and\\_poverty/links/02e7e519092b63bca9000000/Isolation-and-poverty-The-relationship-between-spatially-differentiated-access-to-goods-and-services-and-poverty.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Isaac_Shinyekwa/publication/228366712_Isolation_and_poverty_The_relationship_between_spatially_differentiated_access_to_goods_and_services_and_poverty/links/02e7e519092b63bca9000000/Isolation-and-poverty-The-relationship-between-spatially-differentiated-access-to-goods-and-services-and-poverty.pdf)
- Charlton, M., & Fotheringham, A. S. (2009). *Geographically Weighted Regression. National Centre for Geocomputation and National University of Ireland Maynooth*. Disponible en [http://gwr.maynoothuniversity.ie/wp-content/uploads/2016/01/GWR\\_WhitePaper.pdf](http://gwr.maynoothuniversity.ie/wp-content/uploads/2016/01/GWR_WhitePaper.pdf)
- Cárdenas, R., & CONEVAL. (2011). El ramo 33 en el desarrollo social en México: evaluación de ocho fondos de política pública. México, D.F.: CONEVAL. Disponible en [https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Ramo\\_33\\_PDF\\_02032011.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Estrategicas/Ramo_33_PDF_02032011.pdf)
- Cortés, F., & Vargas, D. (2017). *Origen es destino. Un análisis longitudinal de la marginación municipal. México 1990-2015*. México: Programa Universitario de Estudios del Desarrollo UNAM, Siglo XXI Editores.
- CONEVAL. (2017). *Metodología para la medición de la pobreza en los municipios de México, 2015*. México: CONEVAL. Disponible en [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Pobreza\\_municipal/Metodologia\\_municipal\\_2015.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Pobreza_municipal/Metodologia_municipal_2015.pdf)
- Dorling, D., & Pritchard, J. (2010). The Geography of Poverty, Inequality and Wealth in the UK and Abroad: Because Enough is Never Enough. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 3(2), 81–106. <https://doi.org/10.1007/s12061-009-9042-8>
- Dorling, D., & Lee, C. (2014). Inequality Constitutes a Particular Place. En D. Pritchard & F. Pakes (Eds.), *Riot, Unrest and Protest on the Global Stage* (pp. 115–131). [https://doi.org/10.1007/978-1-137-30553-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-137-30553-4_7)
- Garza, G. (2000). Tendencias de las desigualdades urbanas y regionales en México, 1970-1996. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 15(3 (45)), 489–532. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/40315046>

- Garza, G., & Schteingart, M. (2010). *Los grandes problemas de México. Desarrollo urbano y regional. T-II*. El Colegio de México AC. Disponible en <https://2010.colmex.mx/16tomos/II.pdf>
- Gordon, D., Nandy, S., Pantazis, C., Townsend, P., & Pemberton, S. (2003). *Child Poverty in the Developing World. Policy Press*. Disponible en [https://www.unicef.org/socialpolicy/files/child\\_poverty\\_in\\_the\\_developing\\_world.pdf](https://www.unicef.org/socialpolicy/files/child_poverty_in_the_developing_world.pdf)
- Gordon, D., Guio, A.-C., Najera, H., Pomati, M., European Commission, & Statistical Office of the European Union. (2017). *Revising the EU Material Deprivation Variables: 2017 edition*. Disponible en <http://dx.publications.europa.eu/10.2785/33408>
- Guio, A.-C., Gordon, D., & Marlier, E. (2012). Measuring Material Deprivation in the EU: Indicators for the Whole Population and Child-Specific Indicators. *Publications Office of the European Union*: Luxembourg, EU.
- Guio, A.-C., Gordon, D., Marlier, E., Najera, H., & Pomati, M. (2018). Towards an EU Measure of Child Deprivation. *Child Indicators Research*, 11(3), 835–860. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9491-6>
- INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015: Hogares.[Base de Datos]*. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Tabulados>
- INEGI. (2017). *ENIGH 2016. [Base de Datos]*. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/>
- INEGI-SEP. (2014). *Censo de escuela, maestros y alumnos de educación básica y especial: Tabulados del censo. [Base de Datos]*. Disponible en <http://www.censo.sep.gob.mx/index.php/tabulados-del-censo>
- Lewis, O. (1963). The Culture of Poverty. *Trans-Action*, 1(1), 17–19. <https://doi.org/10.1007/BF03182237>
- Lu, B., Harris, P., Charlton, M., Brunson, C., Nakaya, T., & Gollini, I. (2014). Package GWmodel. R package.
- Moran, P. (1950). Notes on Continuous Stochastic Phenomena. *Biometrika*, 37(1/2), 17–23. <https://doi.org/10.2307/2332142>
- Nájera, H. (2018). Reliability, Population Classification and Weighting in Multidimensional Poverty Measurement: A Monte Carlo Study. *Social Indicators Research*, 142(3), 887–910. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1950-z>
- Nájera, H. (2019). Small-Area Estimates of Stunting. Mexico 2010: Based on a Hierarchical Bayesian Estimator. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 29, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.sste.2019.01.001>
- Powell, M., Boyne, G., & Ashworth, R. (2001). Towards a Geography of People Poverty and Place Poverty. *Policy & Politics*, 29, 243–258. <https://doi.org/info:doi/10.1332/0305573012501332>
- Spicker, P., Leguizamon, S. A., & Gordon, D. (2007). *Poverty: An International Glossary*. London; New York: Zed Books Ltd.

- Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living*. University of California Press.
- Townsend, P. (1993). A Theory of Poverty. En *International Analysis Poverty* (pp. 96-112). <https://doi.org/10.4324/9781315835099>
- Rao, J. N. (2014). Small-Area Estimation. Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, (pp. 1-8). <https://doi.org/10.1002/9781118445112.stat03310.pub2>

# Informe del Desarrollo en México



## La perspectiva regional



Cordera Campos, Rolando, autor. | Provencio Durazo, Enrique, autor.  
La perspectiva regional / Rolando Cordera Campos, Enrique Provencio Durazo  
(coordinadores).  
Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Programa  
Universitario de Estudios del Desarrollo, 2020 . | Colección Informe del desarrollo en México.  
LIBRUNAM 2088884 (libro electrónico)  
ISBN de la colección: 978-607-02-9557-7  
ISBN de la obra: 978-607-30-3705-1  
Temas: Desarrollo económico – México. | Desarrollo económico – América Latina. |  
Disparidades regionales – México. | Disparidades regionales – América Latina. | Desarrollo  
sustentable – México. | Desarrollo sustentable – América Latina. | Geografía económica –  
México. | Geografía económica – América Latina.  
LCC HC135 (libro electrónico) | DDC 338.972—dc23

Primera edición: 16 de octubre de 2020

D.R. © 2020 Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, c.p. 04510,  
Ciudad de México.

Elaboración de imagen de portada: Eva García Rivera (PUED),  
Camilo Alberto Caudillo Cos (CentroGEO) y  
Yael Quijada Pioquinto (becario).

Coordinación de Humanidades  
[www.humanidades.unam.mx](http://www.humanidades.unam.mx)

ISBN de la colección: 978-607-02-9557-7  
ISBN de la obra: 978-607-30-3705-1

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](http://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 Campos\*

Enrique Provencio Durazo\*

## Autores

Rolando Cordera Campos\*

Mario Luis Fuentes\*

Enrique Provencio Durazo\*

Camilo Alberto Caudillo - Centro GEO.

Cristina Hernández\*

Curtis Huffman\*

Daira Puga\*

David López-Lira - CONEVAL

Delfino Vargas\*

Felipe Gerardo Ávila - Universidad Autónoma  
Metropolitana.

Fernando Cortés\*

Héctor Nájera\*

Iliana Yaschine\*

Israel Banegas\*

Jesúsvaldo Martínez - Instituto Belisario  
Domínguez, Senado de la República.

Jorge Alberto Montejano - Centro GEO.

José Casar\*

José Luis Clavellina - Consultor independiente.

José Luis Samaniego - CEPAL.

Karina Videgain\*

María Zorrilla - Centro Transdisciplinar

Universitario para la Sustentabilidad.

Miguel Angel Altamirano - Consultor  
independiente.

Mónica Hernández - Facultad de Economía.

Pablo Wong - Centro de Investigaciones en  
Alimentación y Desarrollo.

Ramón Carlos Torres\*

Roberto Castellanos - Facultad de Ciencias  
Políticas y Sociales.

Vladimir Herrera - Consultor independiente.

## Autores de recuadros

Carmen Rodríguez - Centro GEO.

Cassio Luiselli\*

Servando Valdés\*

## Asistente general

Eva García\*

## Diseño, edición y formación

Nayatzin Garrido\*

\*Programa Universitario de Estudios del Desarrollo

## Becarios

Aldo Catro Juárez

Elisa Orozco Martínez

Felipe Garduño Cortés

Giselle Donají González Camacho

Jorge Linares Valdez

Juan de Dios Martínez Elizalde

Marisol Elizabeth Andrés Miguel

Valeria Regina García Martínez

Yael Quijada Pioquinto



## Contenido

Presentación .....	13
--------------------	----

### PRIMERA PARTE: POBLACIÓN, POLÍTICAS REGIONALES Y COORDINACIÓN FISCAL

Panorama de la dinámica demográfica y su expresión territorial (1970-2019) .....	18
Las políticas del desarrollo regional en el presente siglo .....	32
Un gran impulso para el Sur (recuadro) .....	44
Disyuntivas del federalismo y la coordinación fiscal .....	49
Institucionalidad democrática y desarrollo estatal: Tendencias globales en las desigualdades estatales .....	62

### SEGUNDA PARTE: ECONOMÍA REGIONAL, VULNERABILIDAD Y CIUDADES

Tendencias en el desarrollo regional en América Latina y el Caribe .....	74
Desempeño económico regional: Asimetrías productivas y salariales .....	88
Inversión pública, crecimiento y desigualdad regional .....	103
Desigualdad energética regional .....	118
La vulnerabilidad desigual ante el cambio climático y sus escenarios .....	132
Geografía económica por regiones (recuadro) .....	143
Las ciudades en el contexto regional .....	148
La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) (recuadro) .....	159

### TERCERA PARTE: REGIONES Y CUESTIÓN SOCIAL

Origen es destino en las entidades federativas y en las regiones .....	165
Evolución y distribución regional de la pobreza, 2008-2018 .....	176
Bienestar subjetivo en las regiones .....	184
Panorama de la distribución del ingreso (2008-2018) .....	198
Complejidad territorial de las violencias. Un análisis de 2000 a 2017 .....	210
Contextos escolares precarios para la infancia pobre: Un análisis espacial .....	233
Aspectos territoriales de la pobreza indígena .....	244
Sobre regionalizaciones y la política de desarrollo .....	256