

## IED Y POBREZA EN ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO

### FDI AND POVERTY IN MEXICAN STATES

**Resumen:** El documento identifica el efecto de la IED en la reducción de la pobreza a nivel estatal en México en el periodo 2010-2020, mediante un modelo de datos de panel dinámico siguiendo la metodología sys-GMM. Se observan efectos diferenciados en la pobreza dependiendo de la variable proxy de pobreza utilizada. Se encuentra que la IED tiende a disminuir la pobreza moderada, pero incrementa la pobreza extrema; las remesas y el empleo eventual disminuyen la pobreza total, el gasto público la pobreza moderada, las participaciones y aportaciones también, si bien las primeras en mayor medida, el Programa Prospera tiende a reducir las pobrezas. En contraste, la corrupción y la especialización productiva en el sector primario favorece el aumento de pobreza. La densidad carretera reduce la pobreza. Se encuentran diferencias a nivel estatal de los efectos de la IED sobre la pobreza, En general, la IED contribuye en la reducción de la pobreza, pero no en la pobreza extrema, salvo para un reducido grupo de entidades federativas. Esto puede generar un aumento en las brechas de pobreza extrema. En cualquier caso, se concluye que el modelo económico se caracteriza por generar pobres moderados ligados a la IED y pobres extremos excluidos de los beneficios de la IED.

**Abstract:** The paper identifies the FDI effects on poverty reduction at the state level in Mexico over the period 2010-2020, using a dynamic panel data model following the sys-GMM methodology. Sensitivity of all variables to the poverty proxy variable used is observed. Differentiated effects on poverty are observed depending on the poverty proxy variable used. It is found that FDI tends to reduce moderate poverty, but increases extreme poverty; remittances and temporary employment reduce total poverty, public spending moderate poverty, participations and contributions as well, although the former to a greater extent, the Prospera Program tends to reduce poverty. In contrast, corruption and productive specialization in the primary sector favour an increase in poverty. Highway density reduces poverty. There are differences at the state level in the effects of FDI on poverty. In general, FDI contributes to the reduction of poverty, but not in extreme poverty, except for a small group of states. This can generate an increase in the gaps of extreme poverty. In any case, it is concluded that the economic model is characterized by generating moderate poor linked to FDI and extreme poor excluded from the benefits of FDI.

**Palabras clave:** IED, Pobreza, pobreza extrema, gasto público, sys-GMM.

**Key words:** FDI, poverty, extreme poverty, public expenditure, sys-GMM.

**JEL Clasificación:** F21, F63, H50, I32, J01.

## 1. Introducción

La literatura empírica identifica un papel central de la IED como motor del crecimiento y del desarrollo (Iamsiraroj, 2016; Dinh *et al.*, 2019). Entre otras vías, los efectos positivos se sienten por el aumento de la oferta, reducción de precios, incremento de la recaudación fiscal y del gasto público. En particular, la IED representa un mecanismo para combatir la pobreza (Ahmad *et al.*, 2019; Ganic, 2019), principalmente por sus efectos en la demanda de trabajo calificado o no (Zia y Nishat, 2010).

En cualquier caso, los estudios internacionales señalan un impacto indirecto de la IED en la reducción de la pobreza a través del crecimiento económico (Magombeyi y Odhiambo, 2017) y con la desigualdad (Suanes, 2016; Fazaalloh, 2019). También a nivel internacional se encuentran estudios que señalan un impacto directo de la IED y el crecimiento económico en la reducción de la pobreza (Salinas y Tillaguango, 2022) y con la desigualdad (Caballero, 2021). Para el caso de México, la literatura no ha explorado lo suficiente la relación de IED y pobreza por entidad federativa (Vaca *et al.*, 2016) y tiende a centrarse en aspectos como sus determinantes, o efectos en el crecimiento, productividad, exportaciones, desigualdad, y empleo desde una perspectiva nacional o sectorial, y en menor medida desde el análisis regional.

Al respecto, Díaz y Turner (2012) mencionan que hasta el 2000, en las entidades federativas de la frontera norte, principales beneficiarias del modelo expo-orientado, los montos crecientes de IED llevaron a altas tasas de crecimiento y bajos niveles de desempleo, de manera que se contuvo el avance de la pobreza. Por el contrario, Bravo (2015), utilizando la regresión lineal simple, identifica que la IED no es un componente necesario para la reducción de la pobreza a nivel nacional y estatal durante 1990-2010. Argumenta que un alto PIB y flujos de IED no garantizan una disminución de la pobreza en las entidades federativas.

Así, en la práctica, y siguiendo a Torres *et al.* (2017), algunos estados han sido más exitosos que otros respecto a la atracción de IED. Durante 2008-2018 la Ciudad de México, captó el 17.8% del total de IED en el país, seguida por Nuevo León y México con poco más de 9% cada uno. En el otro extremo, Nayarit, Tlaxcala, Colima, Yucatán y Chiapas recibieron cada uno menos de 0.5% del total. Se aprecia así, una alta desigualdad en los niveles de IED captados a nivel estatal. Figueroa (2013) explica que la IED se concentra en las ciudades con mayores niveles de infraestructura, poder adquisitivo y mayores niveles de educación.

Al mismo tiempo, las entidades con mayor atracción de IED (por ejemplo, CDMX, Nuevo León, Baja California Sur, Coahuila), en general aportan mayor valor agregado bruto y registran menores porcentajes de población en situación de pobreza. Del mismo modo, las entidades con menor atracción de capitales extranjeros tienen los mayores niveles de pobreza (por ejemplo, Chiapas, Guerrero, Oaxaca). También existe un grupo de entidades con participación relativamente importante de IED y valor agregado, pero con elevados niveles de pobreza (por ejemplo, Veracruz, Puebla, Zacatecas). No obstante, a pesar de seguir un modelo de crecimiento a partir de la intensificación comercial basado en la atracción de IED (crecimiento promedio de la IED de 58% entre 2008 y 2018), tanto el país como las entidades federativas no han logrado una reducción de la pobreza de magnitud equiparable (decrecimiento promedio de 8.9% en ese periodo).

Dado lo anterior, el documento tiene como objetivo identificar el efecto de la IED sobre la pobreza a nivel estatal en México en el periodo 2010-2018, dada la disponibilidad de datos del CONEVAL, fuente de datos de pobreza estatal. En la sección 2 se revisa la literatura teórica y empírica del vínculo IED-Pobreza. La sección 3 de panel, describe las variables y la metodología econométrica sys-GMM de panel dinámico dada la estructura de datos. Los resultados y la discusión se presentan en la sección 4. Por último, se exponen algunas reflexiones. El documento contribuye al análisis de la IED y particularmente de su efecto en la reducción de la pobreza a nivel estatal para México.

## 2. IED y pobreza

La IED tiene efectos directos e indirectos en la pobreza dentro de la región receptora, que se generan a través del crecimiento económico que conduce a la mejora en los niveles de vida (Oishi y Kesebir, 2015; Osemenshan y Verhoef, 2020; Quynh *et al.*, 2021 y *Mbiankeuet al.*, 2020). La IED se asocia con inversiones productivas complementarias y con inversiones en infraestructura pública (educación, transporte, salud) (Wekesa *et al.*, 2016). Asimismo, conforme la IED impulsa el crecimiento económico, el mercado local se expande (Jeong, 2009), ofreciendo nuevas oportunidades para los pobres de obtener ingresos (Lascurain, 2018), esto es, crece la demanda de trabajo de la propia IED, de nueva IED, de las inversiones complementarias, de la inversión pública o privada o, incluso, del mercado informal.

Los efectos de la IED sobre la pobreza dependen de diversos factores tanto de los capitales productivos como del lugar receptor. Por un lado, la magnitud del efecto está determinada por los montos y características de la IED, asociadas con inversiones verdes, reinversiones, intensidad tecnológica o laboral, sector industrial, exenciones fiscales, contrataciones laborales, etc. (Xibao y Zhi, 2009).

Por el otro, las características económicas, industriales, sociales, políticas y gubernamentales del lugar receptor afectan el alcance de la IED (Elboiashi, 2015), por ejemplo, proveedores locales, recaudación de impuestos desde la IED y su uso local, aceptación de la comunidad de determinada planta manufacturera, reconversión del uso de la tierra que empleo, etc. En conjunto, todas estas condiciones influyen en la reducción de la pobreza a través de la IED.

No obstante, el efecto directo de la IED en la reducción de la pobreza exige que la demanda de trabajo favorezca mayoritariamente a desempleados pobres o personas con bajos ingresos. Cuando éstas encuentran trabajo en el que reciben capacitación, se convierten en trabajo calificado con aspiración a mayor ingreso y a

estándares más elevados de vida, sobrepasando la línea de pobreza (Sarisoy y Koc, 2012).

Aparte, el Banco Mundial (BM, 2019) considera a los individuos que reciben menos de un dólar diario en condiciones de pobreza extrema, y a los que reciben menos de dos dólares por día como pobres. En el caso de México, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2018) considera que una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social<sup>1</sup> y su ingreso es insuficiente para adquirir bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades básicas. Asimismo, define una persona en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias y un ingreso por debajo de la línea de bienestar mínimo. Este ingreso se considera tan bajo que no permite adquirir los nutrientes necesarios para una vida sana.

Por consiguiente, la pobreza es la carencia de oportunidades económicas, la falta de acceso a servicios básicos como educación y atención a la salud, la falta de oportunidades para participar en el proceso público de toma de decisiones, y la privación de la protección social. En línea con Sen (1999), mantener o ampliar estas carencias, limitaría las capacidades de la gente para maximizar sus potencialidades. Así, limitadas capacidades individuales se traducen en obstáculos para elegir libremente el modo de vida más valioso y deseado.

Entonces, el Estado, mediante políticas públicas, debe generar un entorno propicio para que las personas puedan procurarse una alimentación adecuada para sí mismas y sus familias. En particular, se ha interesado por promover la formación de capital humano y personal especializado, dada su relevancia para atraer IED (Asali y Campoamor, 2011).

---

<sup>1</sup> En el Índice de Privación compuesto por seis indicadores: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a alimentación.

Siguiendo esta idea, Checchi *et al.* (2007) estiman que la IED afecta positivamente la formación de capital humano, reflejándose en mayores posibilidades de empleo y salarios, lo que posibilita acceder a servicios de salud, seguridad social, vivienda de calidad, servicios públicos básicos y alimentación. Jensen y Rosas (2007) afirman que la IED se relaciona con mejoras en los niveles de desigualdad del ingreso, y por esta vía, la IED impacta en la reducción de la pobreza (Kwasi, 2017).

### 3. Metodología y datos

Se estima un modelo econométrico de datos de panel dinámico con efectos fijos de acuerdo con el Método Generalizado de Momentos (sys-GMM), que incluye ecuaciones en diferencias y en niveles, así como un conjunto específico de variables instrumentales. Se sigue el procedimiento utilizado por Ángeles y Camarillo (2014).

Dadas las diferencias en el nivel del valor agregado entre las entidades federativas, se considera que existen efectos fijos. Esta idea se comprueba con los modelos auxiliares de efectos fijos (EF) y de efectos aleatorios (EA) y la prueba del multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan (BPLM), que evalúa los efectos aleatorios mediante la hipótesis nula en donde la varianza específica individual es igual a cero ( $H_0: \sigma^2_u=0$ ).

Se propone un modelo de datos de panel dinámico (MDPD) que rezaga la variable dependiente, permitiendo probar la correcta especificación del modelo y la posibilidad de autocorrelación (Ángeles y Camarillo, 2014):

$$POB_{it} = \alpha_i + \gamma POB_{it-1} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \eta_i + u_{it} \quad (1)$$

Donde  $X$  es el vector de variables explicativas y  $POB$  alguna variable relacionada con la pobreza -definida adelante- en la  $i$ -ésima entidad en el tiempo  $t$ . Las variables en  $X$  permiten especificar un modelo para capturar el efecto de los factores anteriores en la reducción de la pobreza y se agrupan en cuatro categorías: productivos y globalización (PROGLO), políticos (POL), gasto público (GP) y de

infraestructura (INFRA). El modelo se especifica a partir de la revisión de la literatura y, en particular, es una extensión de Khan *et al.* (2019) y Uttama (2015).

La variable dependiente rezagada lleva a que el regresor  $y$  y el término de error  $u_{it}$  estén correlacionados. Por ende, se utiliza el Método Generalizado de Momentos (GMM) propuesto por Arellano y Bover (1995). El método elimina los efectos de individuales asociados a cada entidad federativa,  $\eta_i$ , planteando una ecuación dinámica en primeras diferencias como:

$$P_{it} - P_{it-1} = \gamma(P_{it-1} - P_{it-2}) + \sum_{k=1}^n \beta_k (X_{kit} - X_{kit-1}) + (u_{it} - u_{it-1}) \quad (2)$$

Bun y Windmeijer (2007) argumentan que, si la variable dependiente aparece como variable explicativa, la endogeneidad estricta de los regresores no se mantiene. Para controlar la endogeneidad de la variable dependiente rezagada,  $P_{t-1}$ , reflejada en la correlación entre ésta y el término de error en la nueva ecuación, se sigue el estimador GMM en primera diferencia, con las variables endógenas rezagadas como instrumentos.

No obstante, este estimador muestra sesgo de muestra finita y poca precisión (Blundell y Bond, 1998), que se explican por la debilidad de los instrumentos dados los niveles rezagados de la serie. Esta debilidad se explica por la varianza de los efectos individuales,  $\eta_i$ , en relación con la varianza de  $u_{it}$  (Blundell *et al.*, 2012).

Así, como las diferencias rezagadas siguen siendo informativas sobre los niveles actuales, Blundell y Bond (1998) proponen estimar un sistema de ecuaciones, sistema GMM (sys-GMM), que combina condiciones de momento para el modelo en primeras diferencias con condiciones de momento para el modelo en niveles (Bun y Windmeijer, 2007), cada uno con un conjunto específico de variables instrumentales. El método utiliza diferencias rezagadas de  $y_{it}$  como instrumentos para las ecuaciones en niveles y niveles rezagados de  $y_{it}$  como instrumentos para las ecuaciones de la primera diferencia (Ángeles y Camarillo, 2014). El sys-GMM,

basado en la condición de momento  $E[\Delta P_{it-1}(\eta_i + u_{it})]=0$ , mejora de manera significativa la precisión y reduce el sesgo por muestra pequeña (Blundell y Bond, 2000).

Por tanto, se emplean tres pruebas de especificación que permiten evaluar la consistencia del estimador sys-GMM: *i*) el test de Hansen de sobreidentificación de restricciones para probar la validez conjunta de los instrumentos dada la distribución heterocedástica de los errores;<sup>2</sup> *ii*) el test difference-in-Hansen, definido como la diferencia entre los estadísticos de Hansen del GMM diferenciado y del sys-GMM;<sup>3</sup> y, *iii*) la prueba de autocorrelación de Arellano-Bond para determinar la existencia de autocorrelación de primer y segundo orden, y corroborar que  $[u_{it}-u_{it-2}]=0$ , asegurando la consistencia del estimador GMM.

Sin embargo, como los errores estándar del estimador sys-GMM bietápico para muestras finitas puede mostrar un sesgo a la baja, la estimación sigue la propuesta de corrección de Windmeijer (2005). Esta metodología es asintóticamente más eficiente que el estimador sys-GMM de una etapa (Windmeijer, 2005). Asimismo, siguiendo a Roodman (2009), al incluir los errores estándar corregidos de Windmeijer y emplear el código “collapse”, se controlan las características de muestra pequeña, obteniendo así una estimación más robusta, limitando el número de instrumentos y evitando errores de especificación.

De igual forma, el documento busca establecer cómo la pobreza es determinada o varía con un conjunto de variables que incluyen aspectos productivos, políticos, sociales y de infraestructura; dado que siguen distintos procesos, el análisis considera la naturaleza endógena, exógena o predeterminada de cada variable. En términos generales, una variable exógena se determina fuera del modelo, es decir, no está relacionada con el resto de variables independientes y, por tanto, no existe correlación entre los errores de la variable y los del modelo ( $Cov[x_1, \varepsilon]=0$ ); una

---

<sup>2</sup> La hipótesis nula establece que las restricciones de sobreidentificación son válidas.

<sup>3</sup> La prueba opera bajo la hipótesis nula de validez conjunta de un subconjunto de instrumentos y se distribuye asintóticamente como una  $\chi^2$  con  $n$  grados de libertad igual a los instrumentos adicionales.



variable endógena se determina dentro del modelo, es decir, existe causalidad bidireccional ( $Cov[x_t, \varepsilon] \neq 0$ ); y una variable predeterminada (débilmente exógena) se determina fuera del modelo y anterior al tiempo actual, por lo que no está correlacionada con errores contemporáneos o futuros, pero puede estarlo con errores pasados ( $Cov[x_{1s}, \varepsilon_t] \neq 0$ , con  $s$  y  $t$  siendo diferentes periodos de tiempo).

Además, dada la heterogeneidad entre las entidades federativas, se consideran efectos individuales. Para ello, se incluye una variable ficticia regional,  $dfn$ . Esto permite probar si efectos regionales, asociados con atracción de capitales extranjeros, muestran diferencia entre las entidades de la frontera norte y el resto de ellas. En concreto,  $dfn_{it}=1$  para la  $i$ -ésima entidad federativa ubicada en la frontera norte y 0 si no lo es.

Alternativamente, para mantener los efectos individuales entre entidades federativas se adicionan al modelo variables dicotómicas, por lo que se crean 32 variables artificiales con la especificación,  $d_{it}=1$  para la  $i$ -ésima entidad y 0 si no lo es; siendo  $i =$  Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, ..., Zacatecas y  $t=2008, 2010, \dots, 2020$ .

También se explora si los coeficientes de la variable  $ied$  varían entre entidades, por lo que se consideran variables interactivas desagregadas para cada estado para la variable asociada a la inversión extranjera. En concreto, se construyen variables dicotómicas interactivas que resultan de multiplicar cada variable dicotómica por la variable explicativa  $ied$ , esto es,  $dint_{it}=d_{it}*ied_{it}$ . Las variables ficticia, dicotómicas e interactivas se emplean de manera alternativa.

Dada la disponibilidad de información, el estudio abarca los años 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020 a nivel entidad federativa. Con base en la revisión de la literatura, las variables empleadas en la estimación se clasifican en dos grupos. En el primero aparecen cinco indicadores de pobreza (POB), que muestran en porcentaje a la población en situación de: pobreza, pobreza moderada, pobreza

extrema, ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos e ingreso inferior a la línea pobreza extrema por ingresos. La fuente de datos es con datos del CONEVAL. El cuadro 1 define estas variables y las describe estadísticamente.

Este enfoque de pobreza es diferente al usual, que la considera como el quintil más bajo en la distribución de ingresos de un país (por ejemplo, en Dólar y Kraay, 2004). Asimismo, se diferencia de estudios que emplean como proxy de la pobreza el PIB per cápita, tasa de mortalidad infantil, consumo de los hogares, entre otros (Magombeyi y Odhiambo, 2017).

La consideración de la variable dependiente rezagada en el modelo tiene sustento en el contexto mexicano, caracterizado por la persistencia de la pobreza como señalan diversas fuentes como Rodríguez (2016), Millán (2018), Canto (2019) y el mismo CONEVAL (2015). Andrade *et al.* (2017) establecen que la pobreza tiene un carácter persistente no obstante la capacidad de la economía de generar riqueza. En este sentido, tal como argumentan, se acepta como hipótesis que la pobreza tiende a autopropetarse o, al menos, a afectar su propio comportamiento futuro.

El segundo grupo incluye las variables explicativas a nivel entidad federativa. PROGLO incluye: *i*) trabajadores asegurados totales eventuales, *tate*, que son las personas aseguradas en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) eventuales urbanos y en el campo; *ii*) especialización productiva, *ep*, entendida como el porcentaje de participación de las actividades del sector primario en el PIB estatal; *iii*) inversión extranjera directa, *tiedr*, suma total de nuevas inversiones, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías; y, *iv*) remesas internacionales, *remr*, cantidad monetaria proveniente del exterior transferida por una persona física a un beneficiario en territorio nacional.

POL recoge la calidad institucional o estabilidad gubernamental (Devangi *et al.*, 2013) y se aproxima por *v*) percepción de la corrupción, *corr*, porcentaje de la población de 18 años y más en áreas urbanas de cien mil habitantes o más que

considera a ésta como un problema importante en su entidad. GP, por su vínculo con la reducción de la pobreza se aproxima empleando distintas medidas de gasto social (Cammeraat, 2020), como: *vi*) gasto público, *gp*, suma de la inversión pública (obra pública y proyectos productivos y acciones de fomento) y transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas; *vii*) participaciones a entidades federativas del Ramo 28, *rr28*, recursos asignados a estados y municipios en los términos establecidos por la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) y los Convenios de Adhesión al Sistema de Coordinación Fiscal y de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal; *viii*) aportaciones federales para entidades federativas y municipios por los Ramos 25 y 33, *rr2533*, recursos para el fortalecimiento de su capacidad de atención de demandas en temas de educación, salud, infraestructura básica, fortalecimiento financiero y seguridad pública, con base en lo establecido en la LCF, más los recursos de la SEP en previsiones salariales y económicas para los fondos de gasto educativo del Ramo 33; y, *ix*) gasto federal del Programa de Inclusión Social Prospera incluyendo costos de operación, *prospr*.<sup>4</sup> Finalmente, INFRA, por sus vínculos directos vía crecimiento económico y en la productividad y opciones de ingreso de las regiones (Setboonsarng, 2006), se expresa como *vi*) densidad carretera, *dcp*, longitud de la red carretera total (pavimentadas, revestidas, de terracería y brechas mejoradas) por cada mil habitantes.

---

<sup>4</sup> El programa “Prospera. Programa de Inclusión Social” fue sustituido por un conjunto de tres programas de becas, orientado a distintos niveles educativos: el “Programa de Becas de Educación Básica para el Bienestar Benito Juárez”; “Programa Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior” y el “Programa Jóvenes Escribiendo el Futuro para otorgar becas a estudiantes de educación superior”, administrados por la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (Rodríguez, 2020). Por ende, para el año 2020 se emplea la información correspondiente a estos programas.

## Cuadro 1. Definición de variables y estadísticas descriptivas

Dimensión	Variable	Nombre	Descripción	Observaciones	Media	Desv. Est.	Min	Max
POB	<i>psp</i>	Población en situación de pobreza (% de la población total)	Porcentaje de personas con al menos una carencia social dentro del Índice de Privación Social e ingreso insuficiente para adquirir los bienes y servicios para satisfacer necesidades alimentarias y no alimentarias.	224	3.715	0.332	2.894	4.363
	<i>pspm</i>	Población en situación de pobreza moderada (% de la población total)	Porcentaje de personas pobres pero no pobres extremos. Es la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema.	224	3.513	0.247	2.808	3.959
	<i>pspe</i>	Población en situación de pobreza extrema (% de la población total)	Porcentaje de personas que tiene tres o más carencias sociales y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar	224	1.828	0.832	-0.357	3.656
	<i>piilpi</i>	Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (% de la población total)	Porcentaje de la población con ingreso menor al valor monetario de una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos (canasta alimentaria básica más canasta no alimentaria).	224	3.885	0.256	3.174	4.401
	<i>piilpei</i>	Población con ingreso inferior a la línea pobreza extrema por ingresos (% de la población total)	Porcentaje de la población con ingreso menor al valor monetario de una canasta alimentaria básica.	224	2.688	0.571	1.194	3.930
PROGLO	<i>ep</i>	Participación de las actividades primarias en el PIB estatal (%)	Porcentaje de participación de las actividades del sector primario en el PIB estatal.		-3.400	1.072	-7.867	-2.002
	<i>tate</i>	Trabajadores Asegurados totales eventuales (personas)	Personas trabajadores asegurados en el IMSS eventuales urbanos y en el campo.	224	10.852	0.798	9.077	13.045
	<i>tiad</i>	Total de IED (millones de pesos) (constante 2018=100)	Suma total de nuevas inversiones, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías.	224	15.450	3.655	-15.981	18.822
	<i>rem</i>	Remesas (millones de pesos) (constante 2018=100)	Cantidad monetaria proveniente del exterior, transferida a través de empresas y originada por un remitente (persona física residente en el exterior) para ser entregada en territorio nacional a un beneficiario (persona física residente en México).	224	15.953	1.081	12.866	18.196
GP	<i>gp</i>	Gasto público (millones de pesos) (constante 2018=100)	Suma de Inversión pública y Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas.	224	16.915	0.638	15.522	19.020
	<i>rr28</i>	Presupuesto del Ramo 28 (millones de pesos) (constante 2018=100)	Son las participaciones a entidades federativas y municipios en los términos establecidos (Ramo 28), canalizados a través de los fondos: General de Participaciones, de Fomento Municipal Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, de Fiscalización, de Compensación, de Extracción de Hidrocarburos, de Compensación del Impuesto sobre Automóviles Nuevos.	224	16.468	0.759	14.898	18.565
	<i>rr2533</i>	Presupuesto de los Ramos 25 y 33 (millones de pesos) (constante 2018=100)	Son las aportaciones federales para entidades federativas y municipios (Ramo 33) para fortalecer su capacidad de respuesta y atender demandas de gobierno en los rubros de: educación, salud, infraestructura básica, fortalecimiento financiero y seguridad pública, programas alimenticios y de asistencia social e infraestructura educativa.	224	16.521	0.677	14.981	18.207
	<i>prospr</i>	Prospera. Programa de Inclusión Social (millones de pesos) (constante 2018=100)	Gasto Federal del Programa de Inclusión Social (PROSPERA). Los datos incluyen costos de operación del Programa.	224	13.647	0.958	11.417	15.646
POL	<i>corr</i>	Corrupción (porcentaje de la población)	Percepción sobre los problemas más importantes en la entidad federativa. Población de 18 años y más que habita en áreas urbanas de cien mil habitantes.	224	3.911	0.137	3.510	4.241
INFRA	<i>dcp</i>	Densidad carretera (kms por cada 1000 habitantes)	Longitud de la red carretera total expresada en términos de la población. Incluye carreteras pavimentadas, revestidas, de terracería y brechas mejoradas.	224	1.127	1.140	-4.634	2.253

El Índice de Privación Social considera seis indicadores de carencias sociales: rezago educativo, acceso a servicios de salud, a seguridad social y alimentación, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda. La canasta alimentaria es el conjunto de alimentos cuyo valor permite construir la línea de bienestar mínimo, determinado de acuerdo con el patrón de consumo de un grupo de personas que con ésta satisfacen sus requerimientos de energía y nutrientes. Las nuevas inversiones es la IED asociada a: inversiones iniciales de personas físicas o morales extranjeras al establecerse en el país; aportación al capital social de sociedades mexicanas (inicial o aumentos) por los inversionistas extranjeros; transmisiones de acciones por inversionistas mexicanos a inversionistas directos; y, monto inicial de la contraprestación en los fideicomisos que otorgan derechos sobre la IED. La reinversión de utilidades es la parte de las utilidades que no se distribuye como dividendos y que representan un aumento de los recursos de capital propiedad del inversionista extranjero. Cuentas entre compañías son las transacciones por deudas entre sociedades mexicanas con participación de IED en el capital social y otras empresas relacionadas en el extranjero. La inversión pública es la obra pública en bienes de dominio público, obra pública en bienes propios y proyectos productivos y acciones de fomento. Las transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas son asignaciones destinadas directa o indirectamente a los sectores público y privado, organismos y empresas paraestatales y apoyos como parte de su política económica y social. Las variables se normalizan mediante el logaritmo natural. Fuente: elaboración propia con base en información de CONEVAL, SE, IMSS e INEGI.

Las variables se consideran en términos reales (2013=100) y como es usual se transforman a logaritmos. Se esperan coeficientes de todas las variables con signo negativo, lo que indica que contribuyen en la reducción de la pobreza estatal.

### 4. Resultados y discusión

El cuadro 2 muestra los resultados de las pruebas al modelo de efectos fijos para cada variable de pobreza. La prueba del multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan (BPLM), que evalúa los efectos aleatorios, rechaza la hipótesis nula para todas ellas, lo que corrobora el supuesto de efectos individuales entre entidades. Asimismo, la prueba Hausman arrojó un resultado significativo, aceptándose, en

todos los casos, que la mejor especificación es el modelo de efectos fijos. Para todos los casos, las pruebas sugieren que los datos no muestran dependencia transversal ni multicolinealidad; si bien, como se esperaba, existe evidencia de heterocedasticidad y autocorrelación de primer orden.

**Cuadro 2. Pruebas realizadas al modelo panel de Efectos Fijos**

Pruebas / Variable	<i>piilpi</i>	<i>piilpei</i>	<i>psp</i>	<i>pspm</i>	<i>pspe</i>
BPLM	57.36 *	42.66 *	51.60 *	82.03 *	47.17 *
Hausman	279.40 *	193.5 *	87.22 *	118 *	91.15 *
<i>Dependencia transversal</i>					
Pesaran	2.88	7.07	3.46	4.81	3.91
<i>Multicolinealidad</i>					
VIF	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46
<i>Autocorrelación</i>					
Modified DW	2.97	2.21	2.01	1.88	1.89
Baltagi-Wu-LB	3.94	2.17	1.99	1.75	1.45
<i>Heterocedasticidad</i>					
Wooldridge	158.21 *	75.5 *	189.9 *	105.4 *	158.03 *
Wald	714.05 *	749.2 *	843.6 *	793.2 *	784.4 *

\* significativos al 1 por ciento.

La prueba LM de Breusch-Pagan (BPLM) establece como hipótesis nula que el estimador MCO agrupados es el adecuado ( $H_0: \sigma^2_u=0$ ).

La prueba Hausman contrasta la hipótesis nula que no hay diferencia sustancial entre los estimadores de efectos fijos y de efectos aleatorios ( $H_0: \text{Corr}(u_i, \mathbf{X})=0$ ).

La prueba de Pesaran señala como hipótesis nula que no existe dependencia transversal (entre unidades de sección cruzada).

Las pruebas de autocorrelación establecen como hipótesis nula que no existe autocorrelación ( $H_0: u_{it}=u_{it-1}$ ).

La hipótesis nula de la prueba modificada de Wald es que no existe problema de heteroscedasticidad ( $H_0: \sigma^2_i=\sigma^2$ ).

Fuente: elaboración propia con base en las estimaciones de STATA.

En consecuencia, las diferentes especificaciones del modelo de pobreza-IED se estiman siguiendo un modelo de panel dinámico (sys-GMM). Respecto a la consistencia del estimador sys-GMM, el cuadro 3 muestra los resultados de las pruebas de especificación. Se reportan los  $p$ -valores para los test de Hansen, Diff-in-Hansen y AR (1) y AR (2). Las pruebas no rechazan las hipótesis nulas de validez conjunta de los instrumentos ni de validez de los instrumentos adicionales en ninguna de las especificaciones. De igual manera, no hay evidencia de autocorrelación de segundo orden. En consecuencia, se acepta que las especificaciones (incluyendo alternativamente las variables dicotómica regional, dicotómica estatal y dicotómicas interactivas) están bien definidas (se prefieren a una modelación GMM en primeras diferencias) y reflejan los efectos de las IED

sobre la pobreza a nivel estatal. Además, la significancia de los coeficientes se mantiene sistemáticamente y los signos permanecen sin cambios.

De este modo, en cuanto a la IED se observan resultados interesantes. Por un lado, tiene un papel relevante en la disminución del porcentaje de personas en pobreza, en pobreza moderada y con ingreso inferior a la línea de pobreza. Una posible explicación es la influencia de esta variable en el mercado de trabajo, generando opciones laborales que representan una fuente de ingresos permanente y que le permite al trabajador adquirir bienes y servicios relacionados con necesidades alimentarias y no alimentarias. Esta idea se alinea a la evidencia de Temkin y Cruz (2019), quienes encuentran efectos positivos de la IED en la generación de empleos formales en el país. Es, además, consistente con el argumento de la contribución directa e indirecta de la IED sobre el empleo y el ingreso (Klein *et al.*, 2001).

No obstante, los coeficientes estimados son de baja magnitud y, por ende, su contribución en la reducción de la pobreza. En particular, Temkin y Cruz (2019) señalan que la IED genera empleo cuando las empresas domésticas cumplen elevados estándares exigidos por las empresas extranjeras. Así, dada la competitividad de las pequeñas y medianas empresas en México, el efecto positivo en el empleo es limitado y, como resultado, la reducción de la pobreza.

En contraste, dado que el coeficiente de IED es significativo y muestra signo positivo, esta variable tiende a aumentar el porcentaje de personas en pobreza extrema y con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema. Esto sugiere que la presencia de capitales extranjeros si bien genera puestos de trabajo para algunos, reduce al mismo tiempo las oportunidades laborales de otros. Esta idea se sustenta con el hecho que el país participa en cadenas globales de valor donde las decisiones son tomadas por las empresas transnacionales y con la falta de integración productiva en cadenas nacionales (Blyde, 2013), limitando el potencial generador de empleos que permita absorber la oferta de trabajo desde los más pobres. En



Para aquellos que no se emplean directamente en empresas extranjeras, generalmente de mayor tamaño, una opción laboral, dentro del mercado formal, son las pequeñas empresas y en determinados sectores menos productivos como la agricultura, hostelería, comercio, servicios personales, etc., que incrementa el riesgo de pobreza (García y Toharia, 2007).

Así, los trabajadores excluidos de los beneficios de la IED tienden a enfrentar una situación laboral y de ingresos asociada con el desempleo y/o la informalidad, que los lleva a la pobreza extrema (posiblemente con menor formación académica). En este caso, la presencia de empresas extranjeras, directamente o a través de efectos en la estructura de mercado, puede generar desempleo, precarización de las condiciones laborales, e incremento del trabajo informal (Aragonés y Salgado, 2015). Además, siguiendo la línea de argumentación de Mendoza (2010), las políticas de empleo asociadas con la IED, particularmente en los estados de la frontera norte, sólo han logrado combatir el desempleo de manera parcial, pues su naturaleza anticíclica les impide impactar efectivamente en el desempleo. CONEVAL (2015) señala que la globalización ha jugado un papel importante en el aumento de la pobreza extrema en México, lo que es consistente con el hecho que, en promedio para todo el periodo, las nuevas inversiones representaron 30% del total de la IED.

El que la IED contribuya en la reducción de la pobreza moderada y en el aumento de la pobreza extrema, sugiere la idea señalada por Fernández (2010) de la segmentación del mercado de trabajo en México, que incluye mecanismos de formación salarial distintos, así como de movilidad. En otras palabras, la IED tiende a segmentar y polarizar la calidad del empleo, con sesgo positivo solo para una parte de la oferta de trabajo. Aún más, considerando el efecto agregado en la pobreza, se vislumbra una falta de generación de empleo de calidad por estos capitales.



Respecto al efecto de las otras variables productivas y de globalización, se tiene que el empleo eventual, es significativo en prácticamente todas las especificaciones; mientras que las remesas y la especialización productiva lo son en todos los modelos de pobreza. Además, tanto el empleo eventual como las remesas muestran coeficientes con signos negativos, por tanto, representan un mecanismo reductor de las condiciones de pobreza y la indigencia.

Para el empleo eventual el resultado es contrario al esperado, puesto que, como señalan García y Toharia (2007), el riesgo de pobreza es mayor para trabajadores con contratos temporales frente a los de contrato indefinido. Además, de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2003), los trabajadores ocasionales no gozan de la misma protección social que los permanentes, y enfrentan remuneraciones precarias que los lleva a trabajar más tiempo. Sin embargo, los resultados sugieren que la eventualidad del trabajo es una forma para complementar los ingresos del hogar y avanzar en términos de pobreza. En otras palabras, se enfrentan múltiples jornadas de trabajo para alcanzar ingresos suficientes y salir así de la pobreza.

Las remesas, representan un mecanismo de mercado, lejano del óptimo desde el enfoque social, de disminución de la pobreza. Este resultado concuerda con Mora y Morales (2018) y Mora *et al.* (2018), quienes señalan que las remesas internacionales favorecen la disminución de la pobreza en México. En este sentido, Bonilla (2018) señala que para 28% de hogares mexicanos las transferencias privadas desde el extranjero, generalmente enviadas por familiares en Estados Unidos, representan la principal fuente de ingreso y una forma de enfrentar las carencias sociales.

No obstante, en línea con Mora y Morales (2018), el impacto de las remesas depende de las estructuras institucionales existentes en cada entidad federativa y de su efectividad para hacer frente a problemas socioeconómicos. Además, el efecto medio de las remesas en la reducción de la pobreza depende

sustancialmente del tipo de pobreza; si bien los resultados señalan que las remesas contribuyen a reducir la pobreza en cualquiera de las manifestaciones consideradas en el estudio, se observan mayores coeficientes de las remesas para la pobreza extrema que para la moderada. Este resultado también es reportado por Sánchez (2010).

Además, la especialización productiva parece impactar positivamente en la pobreza, esto es, la concentración de la actividad productiva en el sector primario conduce a un aumento en los niveles de pobreza en cualquiera de sus mediciones. Esto se relaciona con la contribución negativa del sector primario al crecimiento económico (Cruz y Polanco, 2014). Los intentos de industrialización acelerada de las economías en desarrollo han llevado a sofocar al sector primario (Yao, 2000, citado en Cruz y Polanco, 2014), limitando las remuneraciones en el sector y, por ende, a incrementar los índices de pobreza, principalmente a través de sus efectos en zonas rurales. Además, los procesos de sectorialización de la producción y del empleo impuestos por la globalización, a través de la IED, acarrearán efectos distorsionadores en la distribución sectorial del empleo en la economía mexicana. Esto es, la IED representa una vía de expulsión de trabajo desde el sector primario hacia los otros dos sectores (Chiatchoua *et al.* 2016), afectando las remuneraciones de aquellos que permanecen en el sector y, por ende, el contexto de pobreza en las que viven.

En cuanto a las variables de gasto público las estimaciones señalan en general efectos sobre la pobreza. En concreto, la variable de gasto público muestra coeficientes significativos y negativos para los modelos de pobreza moderada y general. Esto quiere decir que el gasto corriente y de capital, materializado en obra pública, proyectos productivos, acciones de fomento, entre otros, realizados por los gobiernos estatales contribuye principalmente a reducir la proporción de personas con alguna carencia social e ingreso insuficiente.

Evidencia similar es hallada en Cortés (2014), Loera *et al.* (2016) y Martínez *et al.* (2019), quienes indican que el gasto público, particularmente el destinado al tema social, tiende a disminuir la pobreza en el país. Una explicación plausible es la generación de empleos directos o indirectos. Por ejemplo, la obra pública favorece la contratación de empleos temporales en la construcción, que se traduce en ingresos de los hogares y mejor situación para enfrentar las carencias sociales. Al respecto, Martínez *et al.* (2019) establecen que el gasto público -social- es un requisito indispensable pero no suficiente para el mejoramiento de las condiciones de pobreza que enfrenta la población en el país.

Respecto a las transferencias del gobierno federal a gobiernos estatales y municipales, el coeficiente del presupuesto del ramo 28, *rr28*, es significativo y negativo para tres modelos (pobreza moderada, por ingresos y extrema por ingresos). Al ser recursos no condicionados y ejercidos libremente por estados y municipios, se observa una incidencia relativamente sistemática en el combate de la pobreza moderada, particularmente de los recursos provenientes de los Fondos General de Participaciones y de Fomento Municipal, así como de la tenencia vehicular, al ser los principales componentes de este ramo. No obstante, parece que los recursos de este fondo no contribuyen significativamente a la reducción de la pobreza extrema. En consecuencia, siguiendo a Echenique y Osmín (2019), el fomento de actividades económicas y de infraestructura desde el ramo 28 podría limitar la convergencia regional entre entidades.

Las aportaciones federales de los ramos 25 y 33 afectan significativamente a la pobreza extrema, por ingresos y extrema por ingresos. Como se esperaba, el signo estimado es negativo, lo que sugiere que los recursos etiquetados desde el gobierno federal tienden a disminuir estos tipos de pobreza. Justamente la naturaleza de “condicionamiento” de este gasto puede generar eficiencia y, por ende, atender en la práctica necesidades concretas relacionadas con el acceso a bienes y servicios públicos. Por tanto, los resultados sugieren que el objetivo de las transferencias por

los ramos 25 y 33, orientado a disminuir la brecha de desigualdad en temas de educación, salud y seguridad, se cumplen en este periodo.

Comparativamente, el efecto del ramo 25-33 es mayor al del ramo 28. El ramo 28 son participaciones federales catalogadas como transferencias no etiquetadas o de libre disposición, donde los gobiernos locales pueden emplearlas en cualquier renglón de gasto considerado prioritario. En contraste, el ramo 25-33 únicamente puede aplicarse para los fines señalados en la Ley de Coordinación Fiscal (LFC) (Reyes, 2018). Así, la naturaleza de fin específico o etiquetado de los recursos 25-33, que limitan las facultades de decisión desde los gobiernos estatales, parece favorecer la calidad de los mismos frente a la discrecionalidad en el uso de los recursos del ramo 28 por los gobiernos estatales. Además, los resultados sugieren que la reducción del porcentaje de personas con tres o más carencias sociales y que están por debajo de la línea de bienestar mínimo (pobreza extrema) proviene en mayor medida desde el ramo 25-33, en comparación con el ramo 28. Esta situación podría relacionarse con el planteamiento de Loría y Martínez (2021) sobre la existencia de incentivos perversos de las transferencias del gobierno federal que perpetúan la pobreza en entidades con menor nivel de desarrollo, generalmente con menores capacidades institucionales que pueden traducirse en menores niveles de eficiencia en el uso de los recursos del ramo 28.

Al considerar el gasto federal en el Programa Prospera, se tiene un efecto significativo en todos los modelos también con signo negativo. Esto significa que los recursos para el desarrollo social por esta vía son un mecanismo de combate contra la pobreza. Este resultado está en línea investigaciones como Urzúa y Brambila (2009), quienes estiman que el programa Progres-Oportunidades disminuye la pobreza, Scott (2017) que indica que ha evitado profundizar la pobreza o López *et al.* (2018) quienes argumentan que la naturaleza progresiva del Programa ha logrado reducir la pobreza extrema.

En cualquier caso, Camberos y Bracamontes (2015) hallan que el impacto de Oportunidades ha sido de muy baja magnitud -similar a los hallazgos de este documento- y con impacto heterogéneo en las regiones (Bracamontes *et al.*, 2011). Contreras (2016) agrega que el Programa Oportunidades-Prospera no ha alcanzado logros sustanciales en la reducción de los índices de pobreza del país. Aún más, Hernández y Aguilar (2015) establecen que pertenecer al programa Oportunidades no disminuye la probabilidad de ser pobre.

El efecto estimado puede explicarse siguiendo a Rodríguez y Patrón (2017), quienes señalan que los programas focalizados suelen brindar una ayuda a los pobres, pero no previenen la pobreza y, de hecho, suelen generar trampas de pobreza. Argumentan que los beneficios económicos son escasos lo que complica trascender la situación de pobreza. Así, el Programa no permite salir del círculo perverso de pobreza. No obstante, dada que la literatura especializada encuentra evidencia del efecto de este programa en ambos sentidos, se requiere mayor análisis en este sentido.

Por otro lado, los resultados respecto a las variables de pobreza rezagadas son en todos los casos significativos y de signo positivo. La pobreza previa contribuye a los niveles actuales de la misma, autoperpetuándose. Esto es consistente con la idea de la persistencia de la pobreza, señalado por Canto (2019), Millán (2018) y Scott (2017), entre otros. Los coeficientes de pobreza rezagada son los de mayor magnitud, lo que señala no solo lo complejo de su combate, sino que la persistencia de la pobreza deriva de gastos y programas sociales, además de mecanismos propios del mercado, incapaces de romper con la transmisión intergeneracional de pobreza en cualquiera de las mediciones consideradas. En concreto, Martínez *et al.* (2019) evidencian la paradoja del aumento de los recursos destinados al combate a la pobreza y de su insistente persistencia.

La persistencia de la pobreza se asocia con características individuales y con la pobreza generada por los mecanismos de las trampas de pobreza (Biewen, 2014),

que implica una movilidad social entrampada en la que la población difícilmente puede acceder al mercado laboral y obtener mejores remuneraciones (Colmex, 2018).

En cuanto a la variable asociada con factores políticos, se encuentra que la corrupción es uno de los principales determinantes de la pobreza. Esta variable es significativa en todas las especificaciones. González y Sánchez (2019) también reportan el efecto negativo de la corrupción en los pobres en el país. La baja calidad institucional, que refleja la corrupción, ha limitado o negado el acceso a oportunidades o servicios básicos de la población en las entidades federativas. Así, la corrupción, fenómeno enraizado en la vida socioeconómica, contribuye a la pobreza y su persistencia.

Asimismo, se halla que la infraestructura carretera conduce a una reducción en prácticamente todos los indicadores de pobreza (excepto en el porcentaje de personas en pobreza extrema). Resultados similares son reportados por Obregón (2010) y García *et al.* (2018). En consecuencia, las entidades con mayor densidad de la red carretera en comparación de la población enfrentan los menores niveles pobreza. Posiblemente la infraestructura carretera amplíe la operación de mercados aislados o pequeños, aumentando la competencia y las opciones, llevando a efectos distributivos en favor de los consumidores (Saavedra, 2011) y de los productores domésticos. Las carreteras conectan los mercados locales con mercados mayores, favoreciendo su crecimiento económico con orientación “hacia afuera” con efectos positivos en los índices de pobreza.

Finalmente, la variable ficticia regional que diferencia a las entidades de la frontera norte es positiva y significativa para los modelos de pobreza moderada (*piilpi*, *pspm*). Esto sugiere que la reducción de las pobrezas de carácter moderado y por ingresos moderada en las entidades fronterizas ha sido menor que en el resto de entidades. Esto puede explicarse por las afectaciones en la industria maquiladora -

y el empleo- por la mayor competencia en mercados globales destino de parte importante de esa producción.

En cualquier caso, el coeficiente indica que, en promedio, el resto de las entidades tuvieron mayores avances en la reducción de pobreza total y/o moderada, al compararse con las entidades fronterizas, pero no implica el nulo avance en este proceso para las entidades del norte. Según CONEVAL (2019), el principal progreso de estas entidades es sobre la pobreza extrema en la cual, con la excepción de Tamaulipas, todos los estados redujeron significativamente esos porcentajes en el periodo estudiado. Sin embargo, otras 16 entidades también disminuyeron este tipo de pobreza, por lo que no parece existir diferencia significativa entre entidades en los modelos de pobreza extrema.

En cualquier caso, se estima que el resto de entidades redujeron sus índices de pobreza total y/o moderada en comparación con las entidades de la frontera norte, lo que sugiere un proceso de convergencia o de cierre de brechas de desarrollo entre las regiones; si bien, la brecha en pobreza extrema pudo ampliarse.

Los resultados se mantienen al considerar la variable ficticia por entidad federativa. Esto es, se encuentra diferencia estadísticamente significativa entre regiones. La pertenencia al modelo de estas variables dicotómicas se examina por medio de una prueba F.<sup>5</sup> En términos generales, se encuentra que los regresores adicionales son estadísticamente diferentes de cero.

En particular, la pobreza moderada parece reducirse más que proporcionalmente en las entidades fuera de la región norte. Las seis entidades de la frontera muestran desempeños comparativamente menores en términos de reducción de estas pobrezas. Para los estados de la región norte, los coeficientes estimados se alinean con lo planteado por Garza (2016) respecto a la mayor probabilidad de ser pobre se

---

<sup>5</sup> La hipótesis nula es que los coeficientes adicionales son iguales a cero, es decir,  $\beta_{0i}$  es una intersección constante para todos los grupos de países ( $H_0: \beta_{0i} = \beta_0$ ). El estadístico  $\chi^2$  calculado es 1392.66 con  $p$ -value=0.000.

encuentra en Coahuila, Tamaulipas y Chihuahua, frente a Baja California, Sonora y Nuevo León.

También se observan dos grupos principales para la población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos. Por un lado, diez entidades con reducción -estadísticamente significativa- en este tipo de pobreza moderada (Aguascalientes, Baja California Sur, CDMX, Guerrero, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí y Yucatán). Por el otro, 13 entidades con aumento en la pobreza moderada (Baja California, Campeche, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz). Además, Guerrero, Oaxaca y Puebla, son las únicas entidades para las que se estiman reducciones en la pobreza, independientemente de la medida empleada. Esto contribuiría a reducir el déficit de ciudadanía que encaran estas entidades, planteado por Damián (2020), el cual incluye elementos asociados a pobreza.

Asimismo, para las variables interactivas, que permiten determinar el efecto de la *ied* en la pobreza diferenciado por entidades, los resultados se mantienen en lo general, confirmando el efecto de la IED cuando se estima para las entidades agrupadas. Esto es, la IED parece afectar sistemáticamente a las pobrezas por ingresos y moderada. Las estimaciones para las medidas de pobreza extrema muestran el menor número de coeficientes estadísticamente significativos.

De este modo, se observa que los efectos de la IED son diferentes entre las entidades. En concreto, para un grupo de 14 entidades, las inversiones extranjeras tienden a reducir la pobreza moderada (con reducido o nulo efecto en la pobreza extrema), conformado por: Aguascalientes, Baja California, CDMX, Chihuahua, Coahuila, Guerrero, Guanajuato, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y San Luis Potosí. En contraste, para un grupo de ocho estados, compuesto por Baja California Sur, Campeche, Hidalgo, México, Michoacán, Querétaro, Tabasco y Tamaulipas, la IED parece contribuir negativamente en las condiciones de pobreza. Esto último puede explicarse al efecto distorsionador en



los contextos urbanos de la IED, esto es, si bien generan empleos, también tienden a propiciar migraciones hacia los centros productivos donde se concentran estas inversiones, que llevan a crear colonias satélites en las que la población enfrenta distintas carencias (Soloaga, 2016). Este doble efecto, según la entidad receptora de IED, podría estar ligado a la segmentación del mercado de trabajo (Fernández, 2010) señalado arriba. Esto implicaría la existencia de mecanismos de discriminación salarial entre entidades federativas y contribuiría a la hipótesis de dos tipos de IED, una de calidad con empleos estables y mejor remunerados y, otra, generadora de empleos precarios.

No obstante, la IED parece contribuir a reducir la pobreza extrema en entidades como Colima, Guerrero, Guanajuato, Oaxaca, Quintana Roo y Sinaloa. Si bien Vera (2019) sugiere que, para el caso mexicano, la pobreza extrema es inmune a las políticas públicas (centradas en la reducción de desnutrición, mortalidad infantil, analfabetismo y ayuda externa) y al progreso económico, para estos estados parece que la IED es un mecanismo sustituto de las políticas públicas para la reducción de la pobreza extrema, que le ponen en un lugar central en el combate de la misma. Cabe señalar que, un resultado no esperado es que, los beneficios en términos de reducción de pobreza para cualquiera de sus mediciones se sienten sistemáticamente en Baja California Sur, Guerrero y Oaxaca, así como para la CDMX. Al mismo tiempo, para el Estado de México y Tamaulipas la IED tiene un efecto positivo y sistemático en la pobreza.

Por último, para comprobar la robustez de los resultados se estimaron dos especificaciones diferentes siguiendo la metodología sys-GMM. En primer lugar, se eliminaron las variables de control para la ecuación. En segundo lugar, se estimaron las ecuaciones (1/2) utilizando como instrumentos los rezagos de todas las variables explicativas. Los resultados se muestran en el cuadro 4. En resumen, casi todas las variables mantuvieron su significancia estadística y signo. En particular, la inversión extranjera permanece como un factor para el alivio de la pobreza en las entidades federativas. En consecuencia, es posible argumentar que, a nivel estatal, una

combinación específica de problemas económicos, políticos y de infraestructura, las empresas extranjeras, vía IED, contribuyen a la reducción de la pobreza.

**Cuadro 4. Resultados estimaciones alternativas sys-GMM: robustez**

Variables	Sin variables de control					Variables explicativas rezagadas				
	<i>piilpi</i>	<i>piilpei</i>	<i>psp</i>	<i>pspm</i>	<i>pspe</i>	<i>piilpi</i>	<i>piilpei</i>	<i>psp</i>	<i>pspm</i>	<i>pspe</i>
<i>piilpi</i> <sub>t-1</sub>	0.8678* [0.000]	0.7711* [0.000]	1.0136* [0.000]	0.8973* [0.000]	0.7889* [0.000]	0.0087** [0.069]	-	-	-	-
<i>piilpei</i> <sub>t-1</sub>	-0.0024* [0.043]	-	-	-	-	-	0.0213** [0.059]	-	-	-
<i>psp</i> <sub>t-1</sub>	-	-0.0184* [0.037]	-	-	-	-	-	0.0514* [0.044]	-	-
<i>pspm</i> <sub>t-1</sub>	-	-	-0.0006** [0.072]	-0.0016** [0.058]	-	-	-	-	0.1838** [0.055]	-
<i>pspe</i> <sub>t-1</sub>	-	-	-	-	-0.0026** [0.089]	-	-	-	-	0.3282** [0.056]
<i>tiedr</i>	-	-	-	-	-	-0.0020** [0.073]	-0.0119** [0.068]	-0.0006** [0.066]	-0.0014** [0.072]	-0.0084** [0.069]
<i>tate</i>	-	-	-	-	-	-0.3856* [0.016]	-0.6899** [0.053]	-0.3592 [0.110]	-0.3079 [0.118]	-1.3269 [0.136]
<i>ep</i>	-	-	-	-	-	0.0858** [0.063]	0.0951 [0.144]	0.0391 [0.158]	0.1921*** [0.096]	0.0872 [0.168]
<i>corr</i>	-	-	-	-	-	0.2788* [0.050]	1.5059* [0.006]	0.2827*** [0.092]	0.1465** [0.063]	1.1829** [0.062]
<i>dcp</i>	-	-	-	-	-	-0.0991** [0.056]	-0.0592** [0.079]	-0.0932** [0.054]	-0.1853* [0.024]	-0.0972** [0.079]
<i>gp</i>	-	-	-	-	-	-0.0705** [0.087]	-0.3365 [0.104]	-0.0971** [0.086]	-0.1678** [0.059]	-0.0991** [0.074]
<i>r28</i>	-	-	-	-	-	-0.0352** [0.071]	-0.3596** [0.073]	-0.0621** [0.075]	-0.1281** [0.052]	-0.5937** [0.057]
<i>r2533</i>	-	-	-	-	-	-0.4277** [0.069]	-0.7118** [0.058]	-0.2420** [0.064]	-0.3742* [0.042]	-0.2444*** [0.091]
<i>prosp</i>	-	-	-	-	-	-0.0416 [0.136]	-0.2396** [0.052]	-0.0161 [0.125]	-0.0086 [0.158]	-0.0978 [0.109]
<i>rem</i>	-	-	-	-	-	-0.0609* [0.033]	-0.0615** [0.072]	-0.0174** [0.070]	-0.1194** [0.060]	-0.2464** [0.056]
<i>din</i>	-	-	-	-	-	0.0897** [0.069]	0.1758*** [0.091]	0.0088 [0.118]	0.4103 [0.210]	0.9930* [0.056]
<i>constante</i>	-	-	-	-	-	3.4688* [0.028]	1.1292* [0.033]	3.1707* [0.046]	4.3114* [0.017]	5.2234** [0.067]
AB AR(1)	0.005	0.254	0.015	0.007	0.011	0.083	0.040	0.043	0.115	0.018
AB AR(2)	0.141	0.188	0.158	0.126	0.213	0.165	0.075	0.158	0.340	0.249
Test de Hansen	0.278	0.322	0.437	0.493	0.356	0.270	0.221	0.392	0.294	0.258
Test diff-in-Hansen	0.232	0.297	0.381	0.345	0.303	0.281	0.305	0.266	0.546	0.368
Observaciones	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192
No. de instrumentos	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

El test de Hansen establece como hipótesis nula que las restricciones de sobreidentificación son válidas.  
 El test difference-in-Hansen establece la hipótesis nula de validez conjunta de un subconjunto de instrumentos.  
 El test de autocorrelación de Arellano-Bond establece como hipótesis nula que  $[uit-uit-2]=0$ .  
 Errores estándar entre paréntesis. \*\*\*  $p<0.01$ , \*\*  $p<0.05$ , \*  $p<0.1$ .  
 Fuente: elaboración propia con base en las estimaciones de STATA.

## 5. Reflexiones finales

La evidencia muestra que el efecto de la IED y del resto de variables sobre la pobreza es sensible a la variable proxy empleada para medir esta última variable. Si bien las magnitudes se mantienen en rango, la significancia y los signos de las variables explicativas cambian ligeramente. Las remesas disminuyen en mayor proporción la pobreza extrema, y el empleo eventual la pobreza por ingreso; mientras que la especialización productiva aumenta la pobreza sin importar el índice empleado. El gasto público reduce la pobreza moderada, las participaciones y aportaciones federales tienden a disminuir la pobreza; si bien el efecto es mayor cuando viene de las segundas. Asimismo, los gastos vía Prospera disminuyen la pobreza.

Si bien las remesas tienden a contribuir principalmente en la reducción de la pobreza extrema estas dimensiones son por sí mismas manifestaciones de pobreza. Las

remesas provienen de trabajadores migrantes precarios y vulnerables, hacia familiares en condiciones de pobreza y contextos de marginación social (Canales, 2007). Al mismo tiempo, el empleo temporal se caracteriza por condiciones de precariedad (Cano, 2004) que llevan a mayor pobreza. También, la desprotección comparativa del sector primario tiende a reforzar la pobreza.

Con relación al gasto público, se observa limitada eficiencia e incidencia en el cumplimiento de objetivos sociales. Ya sea directamente, mediante apoyos económicos que apuntalen los ingresos monetarios, o indirectamente, mediante la generación de empleos que conduzcan a mayores ingresos, la capacidad de los recursos públicos de reducir la pobreza se centra principalmente en la pobreza moderada, afectando de manera negativa la proporción de población en indigencia. La limitada coordinación efectiva de políticas y programas entre gobiernos de los tres niveles y la separación de las necesidades precisas de los territorios, ligadas a condiciones cualitativas, están la base de estos resultados y se vinculan además con la persistencia de la pobreza.

Si bien la densidad carretera contribuye en la reducción de la pobreza por ingresos y pobreza moderada, ampliando acceso a mercados y oportunidades, la corrupción es un factor central en la perpetuación de la pobreza. Asimismo, se encuentra evidencia que la pobreza se auto-refuerza, complejizando aún más su combate.

En particular, se encuentra que los efectos de la IED sobre la pobreza son diferentes entre las entidades. Una combinación concreta de aspectos económicos, políticos y de infraestructura a nivel estatal conducen a que la IED contribuya en distintos grados a la reducción de la pobreza. En este sentido, Baja California Sur, Guerrero, Oaxaca y la CDMX son las entidades con mayores beneficios sistemáticos de la IED en la reducción de la pobreza. Por el contrario, el Estado de México y Tamaulipas acumulan las desventajas sistemáticas de la IED en términos de generación de pobreza. Así, en general, la IED parece disminuir las pobrezas por ingresos y moderada a nivel estatal, aunque contribuye a contener la pobreza

extrema en un grupo reducido de entidades como Colima, Guerrero, Guanajuato, Oaxaca, Quintana Roo y Sinaloa.

No obstante, para la estimación sin coeficientes diferenciados por estado, se encuentra evidencia que la IED tiende a disminuir la pobreza moderada, si bien al mismo tiempo incrementa la pobreza extrema. La participación de empresas extranjeras en la economía distorsiona el mercado laboral, ofreciendo oportunidades laborales y de ingreso, directa e indirectamente, para unos, ayudando a salir de la pobreza, pero excluye a otros, representando un obstáculo para alcanzar alternativas de ingreso y empleo para mejorar el acceso a bienes y servicios básicos, llevándolos a la indigencia. En breve, desde el enfoque de esta investigación, el modelo económico en el país se caracteriza por generar pobres moderados con trabajo ligado a la IED y pobres extremos sin trabajo formal, excluidos de los beneficios de la IED. Este modelo de desarrollo transnacional, se centra en mejorar la competitividad para atraer inversiones, dejando al margen las alternativas de mejora de las condiciones sociales de los trabajadores.

Para cambiar esta situación, se requiere de capitales extranjeros con empleos de calidad y en cantidad suficiente para contribuir a la reducción de la pobreza. Como se ha señalado ampliamente en la literatura, una alternativa es la inserción de empresas pequeñas y medianas en la cadena de valor de las subsidiarias, ascendiendo hacia etapas de mayor valor. En cualquier caso, se necesitan mayores esfuerzos gubernamentales para establecer políticas complementarias y materializar los beneficios potenciales de la IED en aspectos de difusión y adaptación tecnológica, de fomento a las exportaciones, impuestos a las utilidades, entre otras.

## **Referencias**

Ahmad, F., Draz, M., Su, L., Ozturk, I., Rauf, A. y Ali, S. (2019). Impact of FDI on poverty reduction in the ASEAN and SAARC economies. *Sustainability*, 11(9):25-65.

Andrade, J., Marinho, E. y Lima, G. (2017). Crecimiento económico y concentración del ingreso: sus efectos en la pobreza del Brasil. *Revista de la CEPAL*, 123:35-57.

Ángeles, G. y Ramírez, D. (2014). Determinants of tax revenue in OECD countries over the period 2001-2011. *Contaduría y Administración*, 59(3):33-59.

Aragonés, A. y Salgado, U. (2015.) La migración laboral México-Estados Unidos a veinte años del TLCAN. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(224):279-314.

Arellano, M. y Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68:29-51.

Asali, M. y Campoamor, A. (2011). Sobre los efectos de la IED en la formación de capital humano. *Cuadernos de economía*, 34(96):153-161.

Biewen, M. (2014). Poverty persistence and poverty dynamics. *IZA World of Labor*, 2014-103.

Blundell, R. y Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87: 115-143.

Blundell R., y S. Bond (2000), GMM estimation with persistent panel data: An application to production functions. *Econometric Review*, 19(3):321-340.

Blundell, R., Bond, S. y Windmeijer, F. (2012). Estimation in dynamic panel data models: improving on the performance of the standard GMM estimator. *IFS Working Papers*, No. W00/12.

Blyde, S. (2013). The participation of Mexico in Global Supply Chains: The challenge of adding Mexican value. IDB Technical Note-596. Inter-American Development Bank.

Banco Mundial (2019). *LAC Equity Lab: Pobreza*. Banco Mundial.

Bonilla, S. (2018). *Migración mexicana, remesas e inclusión financiera. El caso de México*. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

Bracamontes, J., Ledezma, J. y Camberos, M. (2011). El efecto de Oportunidades en la pobreza de México y la Región Norte, 2002-2006. *Economía, Sociedad y Territorio*, 11(35):41-93.

Bravo, H. (2015). *La influencia de la IED en la reducción de la Pobreza en México 1990-2010*. Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales. El Colegio de San Luis.

Bun, M. y Windmeijer, F. (2007). The weak instrument problem of the system GMM estimator in dynamic panel data models. *Econometrics Journal*, 13(1):95-126.

Caballero, A. (2021). *Relación de la inversión extranjera directa y la desigualdad de los ingresos en los países de la alianza pacífico (1998-2019)*. Tesis, Universidad de Lima Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Lima.

Camberos, M. y Bracamontes, J. (2015), Las crisis económicas y sus efectos en el mercado de trabajo, en la desigualdad y en la pobreza de México. *Contaduría y Administración*, 60(2):219-249.

Cammeraat, E. (2020). The relationship between different social expenditure schemes and poverty, inequality and economic growth. *International Social Security Review*, 73(2):101-123.

Canales, A. (2007). Remesas y pobreza en México. Una relación por explorar. *Trayectorias*, 9(25): 7-17.

Cano, E. (2004). Formas, percepciones y consecuencias de la precariedad. *Mientras Tanto*, 93:67-81.

Canto, R. (2019). ¿Distribuir o redistribuir? pobreza, desigualdad y política pública en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 18(59):1181-1211. doi.org/10.22136/est20191259.

Checchi, D., De Simone, G. y Faini, R. (2007). Skilled migration, FDI and human capital investment. *IZA Discussion Paper*, No. 2795.

Chiatchoua, C., Neme, O. y Valderrama, A. (). IED y empleo en México: Análisis sectorial. *Economía Informa*, 398(3):40-59. doi.org/10.1016/j.ecin.2016.04.004.

Colmex. (2018). *Desigualdades en México*. El Colegio de México.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2019). *Comunicado de Prensa 10*. CONEVAL.

Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social. (2018). *40 años de estrategias de coordinación interinstitucional para la política de desarrollo social en México*. CONEVAL.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. (2015). *Evolución y determinantes de la pobreza de las principales ciudades de México 1990-2010*. CONEVAL.

Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social. (2011). *El Ramo 33 en el desarrollo social en México: evaluación de ocho fondos de política pública*. CONEVAL.

Contreras, C. (2016). Discursos de la pobreza: Un análisis desde las políticas sociales. Estudio comparativo Chile y México. En Contreras, O. y Torres, H. (coords.), *Pobreza y exclusión: diagnósticos y estrategias*. Consejo Mexicano de Ciencias Sociales.

Cortés, F. (2014). Gasto social y pobreza. *Documento de Trabajo 9*. Programa Universitario de Estudios de Desarrollo. UNAM.

Cruz, M. y Polanco, M. (2014). El sector primario y el estancamiento económico en México. *Problemas del Desarrollo*, 178 (45):9-33.

Damián, A. (2020). Pobreza y desigualdad en México. La construcción ideológica y fáctica de ciudadanías diversas y desiguales. *El Trimestre Económico*, 86(343):623-666. [dor.org/10.20430/ete.v86i343.920](https://doi.org/10.20430/ete.v86i343.920).

Devangi, L., Perera, H. y Lee, G. (2013). Have economic growth and institutional quality contributed to poverty and inequality reduction in Asia? *Journal of Asian Economics*, 27:71-86.

Díaz, E. y Turner, E. (2012). Pobreza y política social en México y estados de la frontera norte. *Análisis Económico*, 27(64):23-46.

Dinh, T., Hong, D., The, A. Cong, T. (2019). FDI and economic growth in the short run and long run: Empirical evidence from developing countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 12:176-187.

Dólar, D. y Kraay, A. (2004). Trade, growth, and poverty. *Economic Journal*, 114:22-49.

Echenique, X. y Osmín, J. (2019). Una prospectiva regional del Ramo 28 frente a la administración federal. *Economía Informa*, 415:117-126.

Elboiashi, H. (2015). The effect of FDI on economic growth and the importance of host country characteristics. *Journal of Economics and International Finance*, 7(2):25-41.

Fazaalloh, A. (2019). Is FDI helpful to reduce income inequality in Indonesia? *Economics and Sociology*, 12(3):25-36.

Fernández, E. (2010). La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Investigación Económica*, 69(273):115-150.

Figuroa, M. (2013). *IED en México: Un análisis de sus resultados en el periodo 1980-2010*. XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.

Ganić, M. (2019). Does FDI contribute to poverty reduction? Empirical evidence from Central European and Western Balkan countries. *Scientific Annals of Economics and Business*, 66 (1):15-27.

García, L., Mungaray, A., Calderón, J., Sánchez, A. y Gutiérrez, J. (2019). Impacto de la accesibilidad carretera en la calidad de vida de las localidades urbanas y suburbanas de Baja California, México. *EURE*, 45(134).  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/196/19657710005/html/index.html>

García, C. y Toharia, L. (2007). Empleo y pobreza. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, 75:163-184.

Garza, J. (2016). Los determinantes de la pobreza en los estados mexicanos en la frontera con Estados Unidos. *Estudios Fronterizos*, 17(33):1-19.

González, J. y Sánchez, E. (2019). Corrupción para los ricos y los pobres en México: ¿Quién la soporta aún más? *El Trimestre Económico*, 4(344):1033-1055.

Hernández, M. y Aguilar, G. (2015). Programas de transferencia monetarias condicionadas en México y Chile: Distribución y modelo probit de la pobreza. *Brazilian Journal of Latin American Studies*, 14(26):121-132.

Iamsiraroj, S. (2016). The FDI-economic growth nexus. *International Review of Economics & Finance*, 42(C):126-133.

Jensen, N. y Rosas, G. (2007). FDI and income inequality in Mexico, 1990-2000, *International Organization*, 61(3):467-487.

Jeong, H. (2009). FDI effects on domestic investment. *Economic Papers*, 11(2):4-42.

Khan, M., Huobao, X. y Saleem, H. (2019). Direct impact of inflow of foreign direct investment on poverty reduction in Pakistan: a bonds testing approach. *Economic Research*, 32(1):3647-3666.

Klein, M., Aaron, C. y Hadjimichael, B. (2001). FDI and poverty reduction. *Policy Research Working Paper 2613*. Banco Mundial.

Kwasi, A. (2017). Growth, inequality, and poverty reduction in developing countries: Recent global evidence. *Research in Economics*, 71(2):306-336.

Lascurai, M. (2017). Direct Foreign Investment in the State of Veracruz, Mexico: Analysis and Perspective. *Dimensión Empresarial*, 16(2):177-190.  
[doi.org/10.15665/dem.v16i2.1381](https://doi.org/10.15665/dem.v16i2.1381).



Loera, J., Sepúlveda, D. y Sepúlveda, D. (2016). Análisis teórico del efecto del gasto público y situación de la pobreza en México. En Pérez, F., Figueroa, E. y Godínez, L. (coords.) *Matemáticas Aplicadas*. ECORFAN.

López, L., Lustig, N., Scott, J. y Castañeda, A. (2018). Gasto social, redistribución del ingreso y reducción de la pobreza en México: Evolución y comparación con Argentina, Brasil y Uruguay. En de la Torre, R., Rodríguez, E. y Soloaga, I. (coords.), *Política social y bienestar*. Centro de Investigación y Docencia Económicas-Universidad Iberoamericana.

Loría, E. y Martínez, E. (2021). Efecto cobra en México: gasto social y pobreza, 2008-2018. *Estudios Económicos*, 48(2):97-137.

Magombeyi, M. y Odhiambo, N. (2017). FDI and poverty reduction. *Comparative Economic Research*, 20(2):73-89.

Martínez, O., Salgado, Y. y Meireles, M. (2019). Gasto social, austeridad y combate a la pobreza: la experiencia mexicana. *EconomíaUNAM*, 16(47):66-92.

Mbiankeu, S., Noumba, I., y Noula, A. (2020). Does Foreign Direct Investment Contribute to Poverty Reduction in Cameroon? An ARDL-Bounds Testing Approach. ffhalshs02570072f.

Mendoza, J. (2010). El mercado laboral en la frontera norte de México: estructura y políticas de empleo. *Estudios Fronterizos*, 11(22):9-42. <https://doi.org/10.21670/ref.2010.21.a01>.

Milán, H. (2018). Empobrecimiento de las clases medias y la persistencia de la pobreza en México. *Cuadernos de H ideas*, 12(12). <https://doi.org/10.24215/23139048e016>.

Mora, J., Llamas, I. y García, M. (2018). Pobreza y hogares receptores de remesas a veinte años del TLCAN: México 2010, 2012 y 2014. *Economía. Teoría y Práctica*, número especial:215-244.

Mora, J. y Morales, F. (2018). Remesas y pobreza: una revisión teórica y empírica. *Economía. Teoría y Práctica*. 48(1):197-230.

Obregón, S. (2010). Estudio comparativo del impacto en el desarrollo socioeconómico en dos carreteras: Eix Transversal de Catalunya, España, y MEX120, México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 10(32):1-47.

Oishi, S. y Kesebir, S. (2015). Income inequality explains why economic growth does not always translate to an increase in happiness. *Psychological Science*, 26(10):1630-1638.

Organización Internacional del Trabajo. (2003). Superar la pobreza mediante el trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo, OIT.

Osemenshan, F., Esho, E. y Verhoef, G. (2020). The impact of foreign direct investment, foreign aid and trade on poverty reduction: Evidence from Sub-Saharan African countries. *Cogent Economics & Finance*, 8(1). doi.org/10.1080/23322039.2020.1737347.

Quynh, D., Quoc, L., Thanh, N., Van Anh, V., Lan, T. y Cuc, N. (2021). Spatial Impact of Foreign Direct Investment on Poverty Reduction in Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management* 14(292). doi.org/10.3390/jrfm14070292

Reyes, C. (2018). Descripción del Gasto Federalizado y el Ramo 33 en Veracruz. En Reyes, C. (ed.) *El Ramo 33 en Veracruz desde la perspectiva del Sistema de Evaluación del Desempeño*. Universidad Veracruzana, Xalapa.

Roodman, D. (2009). How to do Xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9(1):86-136. doi:10.1177/1536867X0900900106.

Rodríguez, K. (2020). De Progres- Oportunidades-Prospera a las Becas Benito Juárez: un análisis preliminar de los cambios en la política social en el sexenio 2018-2024 en México. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 9(1):81-91.

Rodríguez, K. (2016). El análisis dinámico de la pobreza en México como nueva agenda de investigación: Un estado de la cuestión como base para futuras indagaciones. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 5(2): 29-52.

Rodríguez, K. y Patrón, F. (2017). La efectividad de la política social en México. *Gestión y Política Pública*, 26(1):3-51.

Salinas A. y Tillaguango B. (2022). Crecimiento económico e inversión extranjera directa y su incidencia en la desigualdad a nivel mundial: un enfoque de cointegración y causalidad en datos de panel. *Revista económica*, 10(1). doi.org/10.54753/rve.v10i1.1295

Sarisoy, I. y Koc, S. (2012). "The effect of FDI on poverty: Panel regression analysis for 40 selected underdeveloped and developing countries". *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(3):225-240.

Sánchez, V. (2010). *Remesas y pobreza multidimensional en México: El caso de la población rural*. Tesis de Maestría en Demografía. El Colegio de la Frontera Norte.

Scott, J. (2017). *Las posibilidades de un sistema de renta básica en México*. Instituto Belisario Domínguez.

- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- Setboonsarng, S. (2006). Transport infrastructure and poverty reduction. ADBI Research Policy Brief, 21.
- Soloaga, I. (2016). Inversión extranjera directa trae empleo, pero también caos urbano. *La Mirada de la Academia*. Universidad Iberoamericana. <https://ibero.mx/prensa/inversion-extranjera-directa-trae-empleo-pero-tambien-caos-urbano-academico>.
- Suanes, M. (2016). Foreign direct investment and income inequality in Latin America: a sectoral analysis. *CEPAL Review*, 118:45-61.
- Temkin, B. y Cruz, J. (2019). Determinantes subnacionales de la informalidad laboral en México. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 10(2):46-61.
- Torres, V., Polanco, M. y Tinoco, M. (2017). Dinámica de la inversión extranjera directa en los estados de México: un análisis de cadenas de Markov espaciales. *Contaduría y Administración*, 62(1):141-162.
- Urzúa, C. y Brambila, C. (2009). Determinantes de la pobreza estatal. En Aparicio, R., Villarespe, V. y Urzúa, C. (coords.) *Pobreza en México: Magnitud y perfiles*. CONEVAL-UNAM-ITESM.
- Uttama, N. (2015). Foreign direct investment and poverty reduction nexus in South East Asia. En Heshmati, A., Maasoumi, E. y Wan, G. (eds.) *Poverty reduction policies and practices in developing areas*. Springer.
- Vaca, J., Vaca, G y Mora, C. (2016). Inversión extranjera directa como estrategia de crecimiento en México y su impacto sobre el ingreso nacional y la desigualdad. *Inicio*, 5(3):37-45. doi.org/10.32870/dfe.vi5%20Enero-Junio%202016/%20A%C3%B1o%203.72.
- Vera, F. (2019). La pobreza en México. Estudio con gráficas dirigidas acíclicas. *Tla-Melaua, Revista de Ciencias Sociales*, 13(47):130-152.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1):25-51. doi.org/10.1016/j.jeconom.2004.02.005.
- Wekesa, C., Wawire, N. y Kosimbei, G. (2016). Effects of infrastructure development on FDI in Kenya. *Journal of Infrastructure Development*, 8(2): 93-110.
- Xibao, G. y Zhi, L.(2009). The impact of FDI characteristics on economic growth in China: An empirical research. *Economic Research Journal*, 5.

Zia, S. y Noshat, M. (2010). The impact of FDI on employment opportunities. Panel data analysis: empirical evidence from Pakistan, India and China. *The Pakistan Development Review*, 48(4):841-851.