



# Agencia y pobreza por entidad federativa en México

BY/PAR **MARÍA TERESA HERRERA RENDÓN NEBEL\***, **LEOBARDO DE JESÚS ALMONTE\*\***,

**PABLO MEJÍA REYES\*\*\***

\* Facultad de Economía, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo electrónico: mariateresa.herrera@upaep.mx

\*\* Centro de investigación en Ciencias Económicas, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: ldejesusa@uaemex.mx.

\*\*\* Centro de investigación en Ciencias Económicas, Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: pmejiare@uaemex.mx.

## **ABSTRACT**

In this work we try to contribute to the understanding of the causes of poverty in Mexico. We consider that it is a multidimensional phenomenon where not only material but also non-material variables are present. We highlight the importance of agency in the capabilities approach as a variable to explain poverty in Mexico. As an agency proxy, responsibility has been used in its three dimensions, responsibility after, before and towards others. To measure poverty, the deficiencies in health, education and housing space are used, based on two types of data: a) from the household survey and the special module of the 2014 work, and b) from the National Council for the Evaluation of Social Development Policy (Coneval) of 2010 and 2016. Based on the exploratory analysis of spatial data, the existence of spatial autocorrelation and the existence of clusters of states whose poverty levels are associated with levels of responsibility are evaluated. The results indicate that the levels of total and moderate poverty can be explained by the previous responsibility of the labor context and by the lack of income, but not by extreme poverty.

**Key words:** Agency, Capabilities, poverty.

## **RESUMEN**

En este trabajo intentamos contribuir a conocer cuáles son las causas de la pobreza en México. Consideramos que es un fenómeno multidimensional donde no solo están presentes variables materiales sino también no materiales. Se destaca la importancia de la agencia en el enfoque de capabilities como una variable para explicar la pobreza en México. Como *proxy* de agencia se ha usado a la responsabilidad en sus tres dimensiones, la responsabilidad posterior, anterior y hacia los demás. Para medir la pobreza se utilizan las carencias en salud, educación y espacio de la vivienda, a partir de dos tipos de datos: a) de la encuesta de hogares y del módulo especial del trabajo de 2014, y b) del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) de 2010 y 2016. A partir del análisis exploratorio de datos espaciales, se evalúa la existencia de autocorrelación espacial y la existencia de *clusters* de entidades federativas cuyos niveles de pobreza están asociados a los niveles de responsabilidad. Los resultados indican que los niveles de pobreza total y moderada pueden ser explicados por la responsabilidad anterior del contexto laboral y por la falta de ingreso, pero no así la pobreza extrema.

**Palabras clave:** Agencia, Capabilities, Pobreza.

**JEL Classification:** I32

## **1. INTRODUCCION**

Los niveles de pobreza se han agravado en los últimos años, no sólo en México sino a nivel de toda América Latina. Según los datos más recientes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2018), el número de personas viviendo en condiciones de pobreza en América Latina y el Caribe en 2017 llegó a 184 millones, equivalente a 30,2% de la población, de los cuales 62 millones se encontraban en extrema pobreza, cifra que alcanzaba el 10,2% de la población, el porcentaje más alto desde 2008.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), en su reporte de 2018, menciona que la superación de la pobreza constituye no solo un imperativo ético, sino también un requisito indispensable para lograr mayores niveles de desarrollo, tanto en el mundo como en América Latina y el Caribe. Más aun, afirma que: “La pobreza es una manifestación extrema de las múltiples facetas de la desigualdad, una de las preocupaciones centrales en el pensamiento de la Cepal. La insuficiencia de recursos monetarios para alcanzar un nivel de bienestar compatible con la dignidad humana es una de las formas más alarmantes en que se presentan las diferencias sociales” (Cepal, 2018).

Para México, de acuerdo con el informe del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2019), el número de personas en situación de pobreza aumentó de 49.5 millones en 2008 a 52.4 millones en 2018, lo que implica un aumento en casi 3 millones.

El Coneval publica también una serie de datos de pobreza asociada específicamente a la población económicamente activa (PEA). Entre estos datos están el índice de tendencia laboral de la pobreza (ITLP)<sup>1</sup> y la línea de pobreza extrema por canasta básica. Según el Coneval, la población nacional con un ingreso laboral inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (canasta alimentaria) aumentó, como proporción de la PEA, de 35.2% en 2005 a 39.2% en 2018. De 2005 a 2018, el Índice de la Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) nacional pasó de un promedio anual de 0.90 en 2005 a 1.00 en 2018. Este cambio en el ITLP se debió principalmente a la disminución en el poder adquisitivo del ingreso laboral y a un aumento del costo de la canasta alimentaria (Herrera y Díaz, 2020). Más aun, la pobreza existente en la PEA ha sido estudiada por varios autores y todos ellos concluyen que se manifiesta en bajos salarios, bajas prestaciones, jubilaciones precarias, falta de la cualidad de agencia, entre otros factores (Cepal, 2018; Rösner, 2012; Herrera y Díaz, 2018 y 2020).

Según un estudio reciente, el Coneval (2020) estima que los efectos potenciales que la actual coyuntura sanitaria podría generar en los niveles de pobreza por ingresos y en la pobreza laboral, son los siguientes: la pobreza por ingresos se podría incrementar entre 7.2 y 7.9 puntos porcentuales, teniendo un incremento de la población en situación de pobreza extrema por ingresos de entre 6.1 y 10.7 millones de personas para 2020, mientras que para

---

<sup>1</sup> El ITLP es un indicador que muestra trimestralmente la tendencia de la proporción de personas que no puede adquirir la canasta alimentaria con el ingreso de su trabajo. Este índice depende del desempeño del mercado laboral y la evolución de la línea de bienestar mínimo y se construye a partir de información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

la pobreza laboral se estima un aumento de 37.3 a 45.8% de la PEA para el segundo trimestre del 2020.

Las cifras podrían ser incluso mayores considerando que el actual gobierno disminuyó el monto de su gasto dedicado a salud.

Como se observa, los cambios en materia de pobreza en México no son alentadores. Por ello, en este trabajo se estudian algunas de las causas que pudieran estar impidiendo su reducción. Así, el objetivo es demostrar que no solo las variables materiales explican el fenómeno de la pobreza, que es un fenómeno multidimensional y que la falta de la cualidad de agencia puede estar jugando un rol determinante. La cualidad de agencia es entendida como “la realización personal, que consiste en la consecución de los objetivos y valores que el individuo tiene razones para valorar, que estén o no ligados a su bienestar. Nada obliga a un ser humano, en cuanto agente, a buscar exclusivamente en su bienestar personal, y su cualidad de agente, concebida en términos de realización, representa el éxito que tiene en la consecución de la totalidad de los fines y objetivos que se ha propuesto.”<sup>2</sup>

La responsabilidad es tomada aquí como proxy de la cualidad de agencia, en sus tres categorías: la responsabilidad anterior, posterior y autrui-, en el contexto laboral de México puede ser una causa de la pobreza en las entidades federativas de México.

Históricamente, la literatura especializada se ha propuesto una serie de variables que explican la pobreza, entre ellas la falta de ingreso, el exceso de gasto, las incapacidades físicas o mentales (Booth, 1889; Freeman, 2011), y más recientemente la falta de derechos. En América Latina se ha enfatizado en las disparidades de los niveles de productividad, disparidades en el diferencial de ingresos, aspectos ligados a la colonización y elementos estructurales (Cepal, 2007); y aun cuando en los años recientes se ha dado un *boom* de trabajos que miden la pobreza material, se le ha prestado menos atención a identificar sus causas no materiales (Herrera y Díaz, 2020). En este trabajo se sostiene que estas últimas pueden explicar mejor la pobreza y guiar con mayor eficiencia las políticas sociales.

Con base en el enfoque de *capabilidades*, particularmente en las aportaciones más recientes que proponen usar a la responsabilidad como una variable *proxy* de la libertad de agencia (Bonvin y Farvaque, 2004; Conill, 2004; Cortina, 2008; Crocker, 2009; Nebel y Herrera, 2017 y 2018; Mejía, De Jesús y Herrera, 2017; Herrera, Nebel y Carreño, 2017), se sostiene, como han subrayado Nebel y Herrera (2017 y 2018); Mejía, De Jesús y Herrera (2017); Herrera, Nebel y Carreño, (2017), que es necesario que exista responsabilidad individual y responsabilidad del entorno en el que se desenvuelve el individuo para que se pueda argumentar que existe la *capabilidad* de agencia o como se ha llamado, en términos de Crocker (2009), la *Meta-Capabilidad*.

El trabajo se organiza en tres secciones. En la primera se desarrolla el concepto de pobreza y se exponen algunas de sus medidas; en la segunda se analizan las condiciones prevalecientes de pobreza en México; en la tercera se presenta y discute la evidencia empírica resultante del análisis exploratorio de datos espaciales y de la estimación econométrica para las entidades federativas de México. Al final se establecen las conclusiones principales.

---

<sup>2</sup> Sen 1992, p. 87.

## **2. MEDICIÓN DE LA POBREZA. ALGUNOS ANTECEDENTES**

La literatura especializada más reciente subraya que existen variables materiales y no materiales que explican la pobreza. Entre las primeras podemos citar al ingreso per cápita y las variables que propone el enfoque de *capabilities* usadas por el Coneval. Entre ellas se cuentan el rezago educativo, el acceso a los servicios de salud, el acceso a la seguridad social, a la alimentación, a los servicios básicos de la vivienda, la calidad y espacios en la vivienda, el grado de accesibilidad a carretera pavimentada, y el índice de tendencia laboral, entre otras (Herrera y Díaz, 2020).

Entre las variables subjetivas o no materiales se encuentran el grado de cohesión social, la exclusión social (Sen, 2000, Ferragina *et al.*, 2013 y 2017) y la falta de relaciones o redes interrelacionales (Berreta y Maggioni, 2017), así como la falta de libertad de agencia o responsabilidad (véase, por ejemplo, Nebel y Herrera, 2017; Herrera, Nebel y Carreño, 2017; Herrera y Carreño, 2018). El análisis de las variables no materiales son muy importantes porque salen del esquema que se ha venido imponiendo por el enfoque de la época victoriana de Inglaterra, acerca del papel central de los defectos personales, el consenso de Washington que da preponderancia al ingreso o la visión que subraya procesos económicos de tipo estructural (Villarespe, 2010).

La pobreza de la población no es un fenómeno reciente, se tiene evidencia del problema entre los romanos (Larsen, 2015). No obstante, es hasta la época victoriana en Gran Bretaña cuando se empieza a construir registros más sistemáticos. Los primeros trabajos sobre medición de la pobreza aparecen después de las dos Leyes de los Pobres (Martin, 2008).

Martín (2008) hace un interesante pero problemático relato de la investigación sobre la pobreza en la Gran Bretaña victoriana, y argumenta que las explicaciones del comportamiento de la pobreza persistieron durante todo el periodo entre las dos grandes Comisiones de Leyes de los Pobres de 1832 y 1905-09 y que esta persistencia se explica por el papel de la "ciencia social", que estaba íntimamente ligada a la Ley de los Pobres, y que, debido a las actitudes y las debilidades metodológicas de quienes la practicaban, fue en gran medida incapaz de abandonar su énfasis en la responsabilidad de los pobres por su propia pobreza.

Es hasta las primeras aportaciones de Charles Booth (1889) y Seebohm Rowntree (1902), para la medición de la pobreza, que esa visión empieza a ponerse en tela de juicio, pero sin desplazarla completamente (Martin, 2008). Booth (1889) fue el primero en investigar la pobreza en Londres, reportando una tasa de 35% en el East End. De manera importante, concluye que sus causas deben buscarse "*in character and morality (or lack thereof), rather than in structural problems within the economy*" (MacKay, 2017: 354).

De acuerdo con Freeman (2011), Rowntree analizó el fenómeno de la pobreza en York. Llevó a cabo un análisis sobre las condiciones de vida de los pobres a partir de una encuesta a 11 560 familias, el equivalente a 46 754 individuos de la clase trabajadora. Uno de sus aportes más importantes es que distingue dos tipos de pobreza: la primaria, que se explica por una falta de ingreso, y la secundaria, debida a un exceso de gasto o gasto indebido. Rowntree continuó publicando una serie de libros hasta 1951, en los que se deja ver la gran importancia que le dio a su segunda definición de pobreza, concepto que influyó los estudios

de pobreza que aparecieron en Europa después de la Segunda Guerra Mundial (véase Freeman, 2011).

En América Latina los trabajos pioneros de la Cepal sobre pobreza y desigualdad, que datan de los años cincuenta del Siglo XX, destacan el papel de factores estructurales como centrales. De los años cincuenta a los ochenta, los argumentos de la Cepal sostenían que el desarrollo de los países latinoamericanos traería aparejado su bienestar social, y sostenían que la pobreza era resultado de cuatro procesos fundamentales: i) distribución concentradora del ingreso; ii) falta de empleos productivos; iii) ingresos insuficientes, y iv) falta de participación político-social. Ante este panorama, el crecimiento económico era la única alternativa para la disminución de la pobreza (Villarespe, 2010:109-112).

En los años ochenta, el predominio de los enfoques económicos ortodoxos (Consenso de Washington) relegaron a un segundo plano durante casi veinte años el análisis multidimensional de la pobreza, la problemática de la desigualdad, reduciéndolas a un problema de insuficiencia del ingreso (Coneval, 2012).

Afortunadamente los estudios en diferentes áreas del conocimiento sobre las condiciones de vida siguieron mostrando una nítida preocupación por los problemas de desigualdad y pobreza. Martín (2008) subraya que no puede sostenerse por más tiempo que la pobreza sea un fenómeno monetario ni tampoco seguir reduciendo sus causas a factores estructurales, cuando claramente hay cuestiones no materiales que están presentes.

En ese sentido, la visión ortodoxa unidimensional en la que se había caído ha ido evolucionando en los últimos treinta y cinco años, sobre todo en los estudios de desarrollo, hacia otra concepción de corte multidimensional gracias, en gran medida, a las aportaciones de Peter Townsend (1979) y Amartya Sen (1981 y 2000). Según Townsend, los individuos, familias y grupos de una población se encuentran en situación de pobreza si carecen de recursos para obtener los tipos de alimentación, participar en actividades y tener las condiciones de vida y comodidades habituales o aprobadas por la sociedad. Sen, por su lado, concibe a la pobreza como una falta de libertades, libertad de agencia y libertad de bienestar. De hecho, las aportaciones de Sen han tenido gran influencia en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), organismo que en 2003 define a la pobreza como “la falta de oportunidades y opciones básicas del desarrollo humano, tales como: vivir una vida larga y saludable y creativa, disfrutar de un estándar decente de vida, libertad, autoestima y estima para otros...” (PNUD, 2003: 38).

Estas aportaciones han sido retomadas por el Coneval en México para medir la pobreza material, donde el enfoque multidimensional ha tomado cada vez más importancia. Sin embargo, todavía se necesita avanzar en la medición de la pobreza no material, insistiendo en que las carencias son sólo manifestaciones de la misma.

En el siguiente apartado se presentan algunos elementos importantes que buscan ofrecer algunos indicios para identificar las variables no materiales. Sin olvidar que variables materiales como el ingreso siguen siendo importantes en países como México. Ya que no existe seguro de desempleo los salarios percibidos es la única fuente formal de ingreso.

### **3. POBREZA EN EL ENFOQUE DE CAPABILITIES**

#### *3.1. Pobreza*

En esta sección se toman las definiciones del enfoque de *capabilities* de Amartya Sen para definir la pobreza y concentrarnos específicamente en lo que llamaremos pobreza no material.

Para Sen (1999) la maximización de la libertad permite al individuo aumentar su bienestar. Distingue dos tipos de libertades, la libertad de bienestar y la libertad de agencia, por lo que la pobreza puede ser vista como la minimización de esas libertades.

Sen (1983) identificó un “núcleo irreductible” de la pobreza, que se refiere a la incapacidad de las personas de satisfacer sus necesidades básicas de supervivencia, como el acceso a una alimentación mínima o a un lugar donde guarecerse de la intemperie, que son necesidades cuya insatisfacción es signo de pobreza en cualquier sociedad contemporánea. Esta definición, no obstante, correspondería más a la categoría de pobreza material.

Ahora bien, concentrémonos en las causas no materiales de la pobreza. Booth (1889) ya hacía referencia a la existencia de elementos centrales alrededor del fenómeno de la pobreza en Inglaterra, como el carácter y la moralidad de la sociedad. Sen (1981 y 2000), por su parte, indica que el fenómeno puede explicarse por la falta de titulariedad (*entitlement*) o por la exclusión social (Ferragina *et al.*, 2013, 2017). Más aun, Sen (2000) menciona que la concepción de la pobreza multidimensional puede verse enriquecida por el enfoque de la exclusión social, haciendo hincapié en que ésta puede ser considerada como una causa de la pobreza. Es útil empezar reconociendo que la idea de la exclusión social tiene conexiones conceptuales con nociones bien establecidas en la literatura sobre pobreza y privación. Sen (2000) argumenta también que se pueden apreciar mejor las aportaciones recientes en materia de exclusión social poniéndola al lado de la vieja idea de pobreza como privación de capacidad. En esa lógica, Sen deja ver que existen elementos no materiales que podrían ser la causa de la pobreza. Siguiendo esta línea, en el presente trabajo nos hemos cuestionado acerca del papel que juega la agencia en la pobreza.

En ese sentido, consideramos que las aportaciones de Amartya Sen en materia de libertad de agencia son esenciales en la comprensión de la dinámica de la pobreza, particularmente en América Latina. El ejercicio valorativo propio de la agencia permite que el conjunto de funcionamientos alcanzables sea precisamente un conjunto que tenga un valor/significado para el sujeto, requiere del sujeto la plena posesión de su cualidad de agencia. Es decir, requiere que el sujeto sea capaz, tenga la capacidad *interior* para discernir, entre los funcionamientos posibles, los que tengan sentido para la forma de vida que contempla (Cortina, 2007). Sin esta libertad de agencia, no existe, por tanto, ejercicio valorativo por parte del sujeto y, por ende, no existe posibilidad de determinar espacios de capacidades pertinentes para el análisis. En esta situación, carecería de sentido diferenciar entre funcionamientos y capacidades y el enfoque entero perdería mucho de su pertinencia crítica y analítica.

¿Pero cuál es la función de la agencia en el bienestar? Crocker (2009: 220-226) argumenta lo siguiente: i) que la “cualidad de agencia puede considerarse como una capacidad”, y que ii)

“se ha de reconocer una preeminencia normativa no absoluta de la cualidad de agente sobre las demás capacidades” (Nebel y Herrera 2017).

Por ello se argumenta (véase Robeyns, 2005: 98; Cortina, 2007; Crocker, 2009; Ballet, Bazin, Dubois y Mahieu, 2007, 2008 y 2014; Nebel y Herrera, 2007 y 2008) que la libertad de agencia es de suma importancia y Crocker (2009) sostiene que la libertad de agencia puede ser vista como una *Meta-capacidad*.

Ballet *et al.* (2007 y 2014) subrayan que la cualidad de agencia se manifiesta en la forma en la que los individuos actúan de manera responsable. “La responsabilidad es así, la forma en la cual una persona acepta y se compromete en la realización de un fin y/o deber” (Nebel y Herrera, 2017).

Esto es, se nos hace absolutamente importante subrayar que sin este ejercicio valorativo normativo no pueden existir mejoras en el bien-estar ni individual ni colectivo, como sería el caso de una persona que mata a otra persona para enriquecerse, o una persona que vive gracias a la trata de personas o bien el caso de la población en la India donde, a pesar de tener un PIB elevado, 1 millón de personas padecen hambre. Estos son ejemplos tratan de ubicar el caso de personas que no poseen la cualidad de agencia.

Como se puede inferir de los ejemplos anteriores, la agencia podría no estar siempre presente en un individuo o en una sociedad y esto puede estar dibujando los mapas de pobreza ya que la agencia tiene una importancia normativa fundamental. Usando como *proxy* de agencia la responsabilidad, en trabajos recientes se ha demostrado que la agencia no solo no está dada, sino que está presente en una población a niveles diferentes (Herrera, Nebel y Carreño, 2017; Herrera y Carreño, 2018).

Finalmente queremos subrayar que esta relación entre la pobreza y la responsabilidad no tiene que ser confundida ni asociada a la concepción de la pobreza del periodo victoriano en Inglaterra, es decir, que el pobre es pobre porque no es responsable. Además, la noción de responsabilidad que usamos aquí y que hemos definido más arriba tiene que ver más con la definición de responsabilidad moral, como veremos en el siguiente apartado.

### 3.2. Responsabilidad como proxy de agencia

Siguiendo la literatura y nuestra proposición, existen tres categorías de responsabilidad: la responsabilidad posterior, la responsabilidad anterior y la responsabilidad *autrui*.

Por *responsabilidad anterior* (Ran) entendemos la capacidad del sujeto para asumir obligaciones o compromisos morales. En otras palabras, es la responsabilidad que permite a un sujeto comprometerse a futuro ante sí-mismo y hacia los otros<sup>3</sup>. Y responde a la afirmación “yo lo haré”.

La *responsabilidad posterior* (Rost) considera la relación que existe entre un acto y un sujeto (Bovens, 1998: 29-31). Empieza por determinar lo que se hizo o lo que se podría hacer para *luego* buscar su causa, es decir asignar este acto a una persona como siendo su autor. Es un

---

<sup>3</sup> Este párrafo debe mucho al artículo de Paul Ricœur. Ricœur propone pasar del reconocimiento de sí al mantenimiento de sí en la promesa por medio de tres *capacidades* que el identifica como fundacionales: la *capacidad* de hablar, de actuar y de narrar. Sin embargo, el aporte de este artículo queda críptico si no es leído en referencia a su ética (Ricœur, 1989).

proceso reconstructivo. Identifica una persona como teniendo la responsabilidad de tal acto particular, investigando lo que hubo de libertad y de debida prudencia cuando se cometió y responde a la afirmación “yo lo hice” (Ballet *et al.* 2014: 29-31 y 35-39).

Y la *responsabilidad autrui* (Riud) de Lévinas (1974, 1982 y 1989). Según el filósofo francés la conciencia moral no surge de la conciencia de sí cartesiana, sino que es la cara del otro –en su alteridad absoluta, no reducible a mí propia subjetividad– que me llama a responder a una exigencia de justicia que me precede absolutamente<sup>4</sup>. La responsabilidad es aquí por lo tanto un *llamado desde el otro*, cual *reivindicación de justicia* me precede siempre y que despierta en mí, a modo de respuesta al llamado, mí *ser-responsable*.

#### **4. NIVELES DE RESPONSABILIDAD EN MÉXICO**

En esta parte se retoman los resultados de responsabilidad de Herrera, Nebel y Carreño (2017). Se considera, por un lado, la responsabilidad individual (*resp\_labor*) y la responsabilidad del lugar donde laboran los trabajadores (*resp\_firm*), sea una institución o empresa pública o privada o cualquier tipo de negocio del sector informal. Cuando el individuo o el contexto son responsables, se asigna al índice correspondiente un valor por arriba de 0.75, siendo 1.0 el máximo; en caso contrario, se atribuyen valores menores a 0.75, con 0 como mínimo.

Los primeros resultados para el caso de México han arrojado elementos importantes, que se señalan en Nebel y Herrera (2017) y Herrera *et al.* (2017), y es que no podemos decir que un individuo es o no responsable sino que existen diferentes niveles de responsabilidad tanto en el individuo como en el contexto. En el cuadro 1 se observa, por un lado, que la responsabilidad posterior del trabajador (*Rost\_Labour*), la responsabilidad anterior del contexto laboral (*Ran\_Firm*) y la *autrui* de la firma (*Riud\_Firm*) son muy bajas, lo que significa que los trabajadores no aceptan sus errores y que el lugar de trabajo (*Riud\_Firm*) realmente no tienen compromiso social alguno. No les interesa la cara del otro, al menos es lo que los trabajadores dicen. Por lo tanto, como tampoco asumen sus errores, esto podría ser el origen de externalidades negativas. Esta misma estructura se conserva a nivel de cada entidad federativa de México (Herrera y Carreño, 2017).

Por lo pronto, concentraremos en los niveles bajos de responsabilidad posterior del trabajador y de responsabilidad *autrui* y anterior del contexto laboral, las cuales son, desde nuestro punto de vista, importantes para analizar la pobreza.

De acuerdo con los datos del cuadro 2, si se aísla al extracto de la población más pobre, vemos que la media de la responsabilidad posterior está por debajo del promedio nacional y la responsabilidad anterior y *autrui* del trabajador están por arriba de la media nacional.

---

<sup>4</sup> “Je parle de la responsabilité comme de la structure essentielle, première, fondamentale de la subjectivité. Car c’est en termes éthiques que je décris la subjectivité. L’éthique, ici, ne vient pas en supplément à une base existentielle préalable; c’est dans l’éthique entendue comme responsabilité que se noue le nœud même du subjectif. J’entends la responsabilité comme responsabilité pour autrui, donc comme responsabilité pour ce qui n’est pas mon fait, ou même ne me regarde pas; ou qui précisément me regarde, est abordé par moi comme visage” (Lévinas, 1982: 91-92).



**Cuadro 1. México: nivel de responsabilidad, 2014**

	Responsabilidad del contexto (Resp_Firm)*			Responsabilidad de los trabajadores (Resp_Labour)	
	Promedio	Desviación estándar		Promedio	Desviación estándar
Rost_Firm	0.83	0.27	Rost Labour	0.49	0.45
Ran Firm	0.76	0.36	Ran Labour	0.8	0.34
Riud_Firm	0.35	0.38	Riud Labour	0.93	0.2
Total Real Resp.	0.65		Total Real Resp.	0.74	

\*También llamada Expectativa Estándar de Responsabilidad (EER).  
Fuente: Herrera *et al.* (2017).

**Cuadro 2. México: nivel de responsabilidad (resp.) de la PEA más pobres**

VARIABLES DE POBREZA	Resp. posterior del trabajador	Resp. anterior del trabajador	Resp. autrui del trabajador
No saben leer / escribir.	0.23	0.95	0.97
Duermen en la cocina.	0.35	0.76	0.93
Viven en menos de 0.25 cuartos por persona.	0.28	0.87	0.93
Viven en menos de 0.25 cuartos por persona y duermen en la cocina.	0.28	0.92	0.93

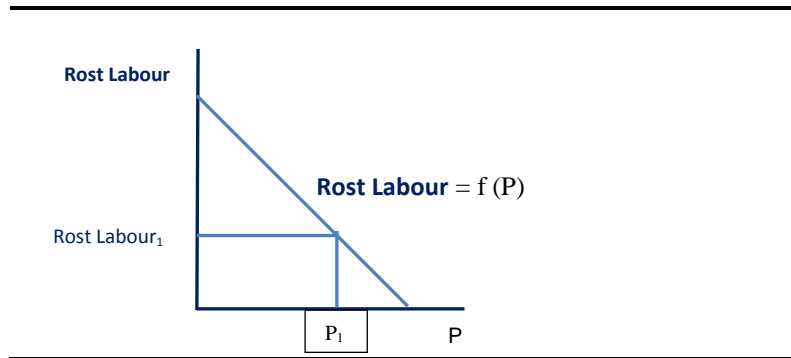
Fuente: Herrera y Díaz (2018), con base en la Encuesta Nacional de Hogares 2014, y en el módulo especial de Responsabilidad en el trabajo 2014, del INEGI. Se aplicó la prueba de Kruskal y Wallis al 5% de significancia.

¿Cómo explicar niveles de Ran\_Labour y Riud Labour muy elevadas y bajos niveles de Rost\_Labour? Como se ha establecido previamente, desde un punto de vista antropológico, la responsabilidad posterior es el resultado de la responsabilidad anterior y la *autrui* (Nebel y Herrera, 2017, 2018), por lo que no es posible tener niveles bajos de responsabilidad posterior. Para explicar este resultado se puede argumentar que la responsabilidad posterior en el contexto laboral se instrumentó a base de castigos o despidos, lo que podría haber generado sentimientos adversos en el trabajador. Se insiste en este punto para no reducir la problemática a mencionar que el pobre es pobre porque es irresponsable, con lo que se correría el riesgo de caer en una visión aporofóbica, como lo refiere Cortina (2017).

Adicionalmente, una posible explicación de estos resultados es que las personas más pobres tienen miedo a ser despedidos si aceptan que cometieron un error. Así, los bajos niveles de responsabilidad posterior (*Rost Labour*) pueden ser vistos como consecuencia de los niveles altos de pobreza (P), puesto que las personas con más necesidades tendrán miedo de perder su empleo o sufrir represalias y, por lo tanto, esquivarán los errores cometidos, independientemente de los otros tipos de responsabilidad (Herrera y Díaz, 2020).

Gráficamente se podría expresar este comportamiento como una relación negativa entre responsabilidad posterior del trabajador (*Rost Labour*) y pobreza. A medida que la pobreza (P) aumenta, los niveles de *Rost Labour* disminuyen (ver figura 1).

**Figura 1**  
**Relación negativa entre Rost Labour y Pobreza**

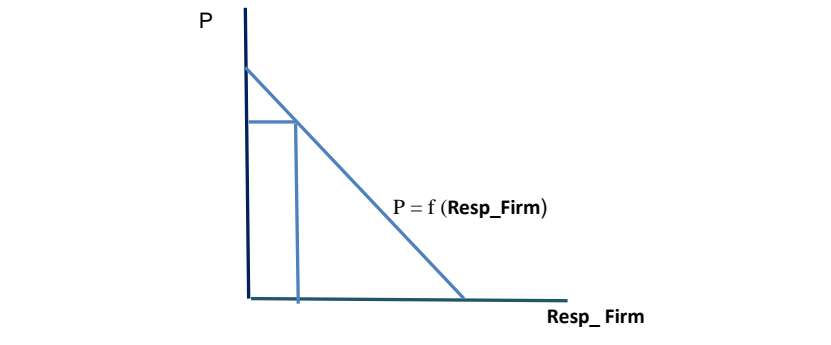


Fuente: Elaboración propia.

Suponemos también que los niveles bajos de responsabilidad del contexto laboral,  $Ran\_Firm$  y de  $Riud\_Firm$  (que llamaremos en lo sucesivo indistintamente  $Resp\_Firm$ ), pueden estar íntimamente relacionadas negativamente con la pobreza; es decir, si los niveles de responsabilidad son muy bajos esto podría estar generando pobreza.

Para ejemplificarlo podemos imaginar un gobernante que en lugar de asignar el presupuesto destinado a invertir en salud desvía los recursos a la compra de hoteles de lujo en Cancún. Esto puede tener diferentes efectos, como menos médicos y medicamentos para el tratamiento del cáncer en los hospitales e incluso menos hospitales. Esto tendría una repercusión directa en la salud de las personas y, simultáneamente, en sus ingresos ante la posibilidad de perder su empleo o la necesidad de asignar recursos para su tratamiento en hospitales privados. De esta forma suponemos que mientras menores sean los niveles de responsabilidad del contexto laboral mayor será la pobreza, y viceversa (ver figura 2).

**Figura 2**  
**Relación entre responsabilidad del contexto laboral (Resp\_Firm) y pobreza**



Fuente: Elaboración propia.

## **5. POBREZA Y RESPONSABILIDAD. UNA ESTIMACION CON EFECTOS ESPACIALES PARA MEXICO**

En esta sección se analiza la relación entre pobreza y responsabilidad. Para ello, primero se establece la relación entre pobreza y algunos indicadores macroeconómicos que deberían estar reduciéndola, tales como el gasto en educación (GE), el gasto en salud (GS) y el PIB *per cápita* (Y). Como *proxy* de pobreza multidimensional, por usar su definición más amplia, se utilizan los tres indicadores del Coneval, en número de personas (2019): pobreza total (PT), pobreza, moderada (PM) y pobreza extrema (PE) (Coneval, 2019). A su vez, para medir la responsabilidad se usa la responsabilidad anterior del contexto laboral (Ran\_Firm) que se obtuvo de los datos de la Encuesta Nacional de Hogares el módulo especial del trabajo de 2014. Los valores que toma la variable van de 0 a 1: si Ran\_Firm = 0 se tiene ausencia de responsabilidad y si Ran\_Firm > 0.75 hay presencia de responsabilidad. Por debajo de 0.75 no hay responsabilidad.

Los datos se integraron para el total de las 32 entidades federativas de México, para el caso de las variables GE, GS y PIB se consideraron datos de 2012 y de responsabilidad datos de 2014. En sentido estricto se estimarán los determinantes de la pobreza para 2014 debido a que la información de Ran\_Firm sólo se generó en 2014. Se considera, no obstante, que esos valores son todavía aceptables, dado que, como argumentan Herrera (2017 y 2018), Mejía, De Jesús y Herrera (2017) y Herrera, Nebel y Carreño (2017), los niveles de responsabilidad no varían de un año al otro por ser un proceso largo a través del cual aprendemos a ser responsables.

A partir de la definición de las variables, como se indica más adelante, se estimó el modelo empírico de la pobreza en sus tres dimensiones (PT, PM y PE). Para ello, primero se procedió a realizar un análisis exploratorio a partir de identificar la presencia de autocorrelación espacial y posteriormente se estimó un modelo con efectos espaciales.

### *5.1. Autocorrelación espacial en las entidades federativas de México*

De acuerdo con Moreno y Vayá (2000), la dependencia o autocorrelación espacial aparece como consecuencia de la existencia de una relación funcional entre lo que ocurre en un punto

determinado del espacio y lo que ocurre en otro lugar; es decir, el valor que toma una variable en una región no se explica únicamente por condiciones internas sino también por el valor de esa misma variable en las regiones vecinas.

Una forma de determinar la existencia de autocorrelación espacial –que es la aproximación más tradicional al efecto de dependencia espacial–, es a partir del índice de Moran. Este estadístico de dependencia espacial supone como hipótesis nula la no autocorrelación espacial y como hipótesis alternativa la autocorrelación espacial positiva (negativa). Formalmente el  $I$  de Moran se define como (Moreno y Vayá, 2000):

$$I = \frac{N \sum_{ij} w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S_0 \sum_{i=0}^N (x_i - \bar{x})^2}, i \neq j \quad [1]$$

donde  $x_i$  es una variable cuantitativa de la región  $i$ ,  $\bar{x}$  es su media muestral,  $w_{ij}$  son los pesos espaciales de la matriz  $W$ ,  $N$  es el tamaño de muestra y  $S_0 = \sum_i \sum_j w_{ij}$ . Los elementos  $w_{ij}$  representan la interdependencia existente entre las regiones  $i$  y  $j$ , y serán no estocásticos y exógenos al modelo (Moreno y Vayá, 2000 y Anselin, 1999). Los elementos  $w_{ij}$  toman valores de 0 si las regiones  $i$  y  $j$  no son vecinas (o adyacentes) y de 1 si lo son.<sup>5</sup>

Al respecto, es importante mencionar que las pruebas globales, como el  $I$  de Moran, enfrentan la restricción de que analizan todas las observaciones de la muestra de forma conjunta, pero no contemplan la posibilidad de que la dependencia (o ausencia de dependencia) detectada a nivel global pueda no mantenerse en todas las unidades del espacio analizado. Moreno y Vayá (2002) mencionan que esta limitación es fácilmente superable por medio del cálculo de los denominados contrastes locales de asociación espacial, entre los que se encuentran el estadístico local de Moran, específicamente la prueba de LISA (Local Indicator of Spatial Association, por sus siglas en inglés). Formalmente se expresa como sigue:

$$I_i = \frac{z_i}{\sum_i z_i^2 / N} \sum_{j \in J_i} w_{ij} z_j \quad [2]$$

Donde  $z_i$  es el valor correspondiente a la región  $i$  de la variable normalizada y  $J_i$  es el conjunto de las regiones vecinas a  $i$ . Un valor elevado positivo (negativo) y significativo del estadístico da lugar a la existencia de *cluster* (agrupaciones locales) alrededor de la región  $i$  y de valores similares elevados (o bajos).

A partir de estas consideraciones metodológicas, se procedió a un análisis exploratorio de la información estadística con el propósito de ubicar algún patrón o asociación espacial en los datos pobreza. Primero se agruparon en un mapa las entidades de México a partir de su dispersión con relación a la media; se buscó identificar evidencia de vecindad y agrupamiento de entidades federativas dependiendo de los niveles de pobreza. Después, y

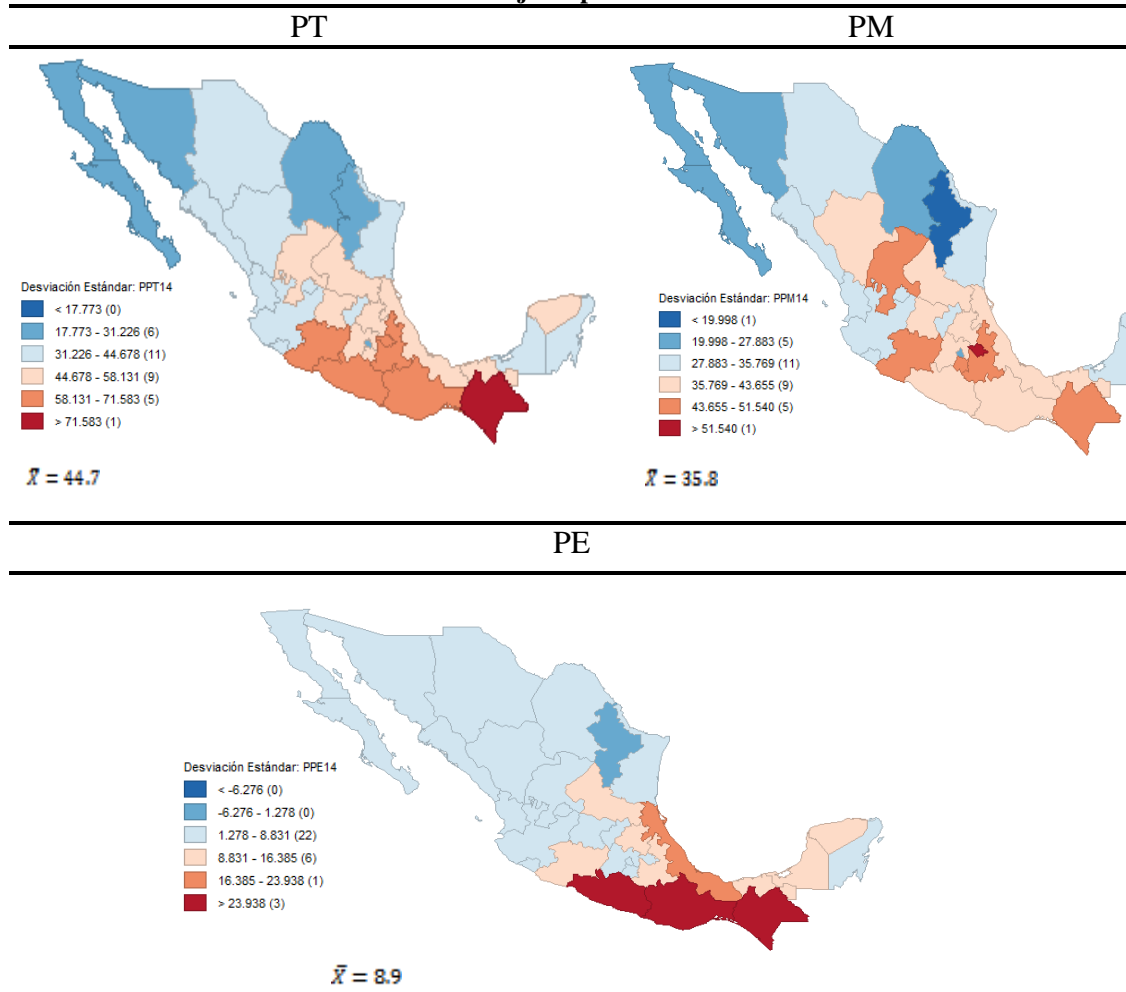
---

<sup>5</sup> Dependiendo del tipo de vecindad, la matriz  $W$  se puede definir a partir de los siguientes criterios: de la torre, del alfil y de la reina.

con el fin de valorar estadísticamente la presencia de autocorrelación espacial, se estimó el índice  $I$  de Moran; posteriormente se aplicó la prueba de LISA.

De acuerdo con la dispersión de los datos de pobreza (pobreza total, moderada y extrema) con relación a la media, se observó un proceso de concentración alrededor de algunas entidades (figura 3): se identificaron al menos tres grupos de entidades que se encuentran por arriba de la media, lo que en principio haría suponer un proceso de concentración en la proporción de población en condiciones de pobreza en México, que en el caso de la pobreza total y extrema se concentra en las entidades del sur, mientras que la pobreza moderada en algunas entidades del centro y del sur de México. Esta concentración hace suponer la existencia de una asociación significativa entre entidades vecinas que evidencien la posibilidad de autocorrelación espacial.

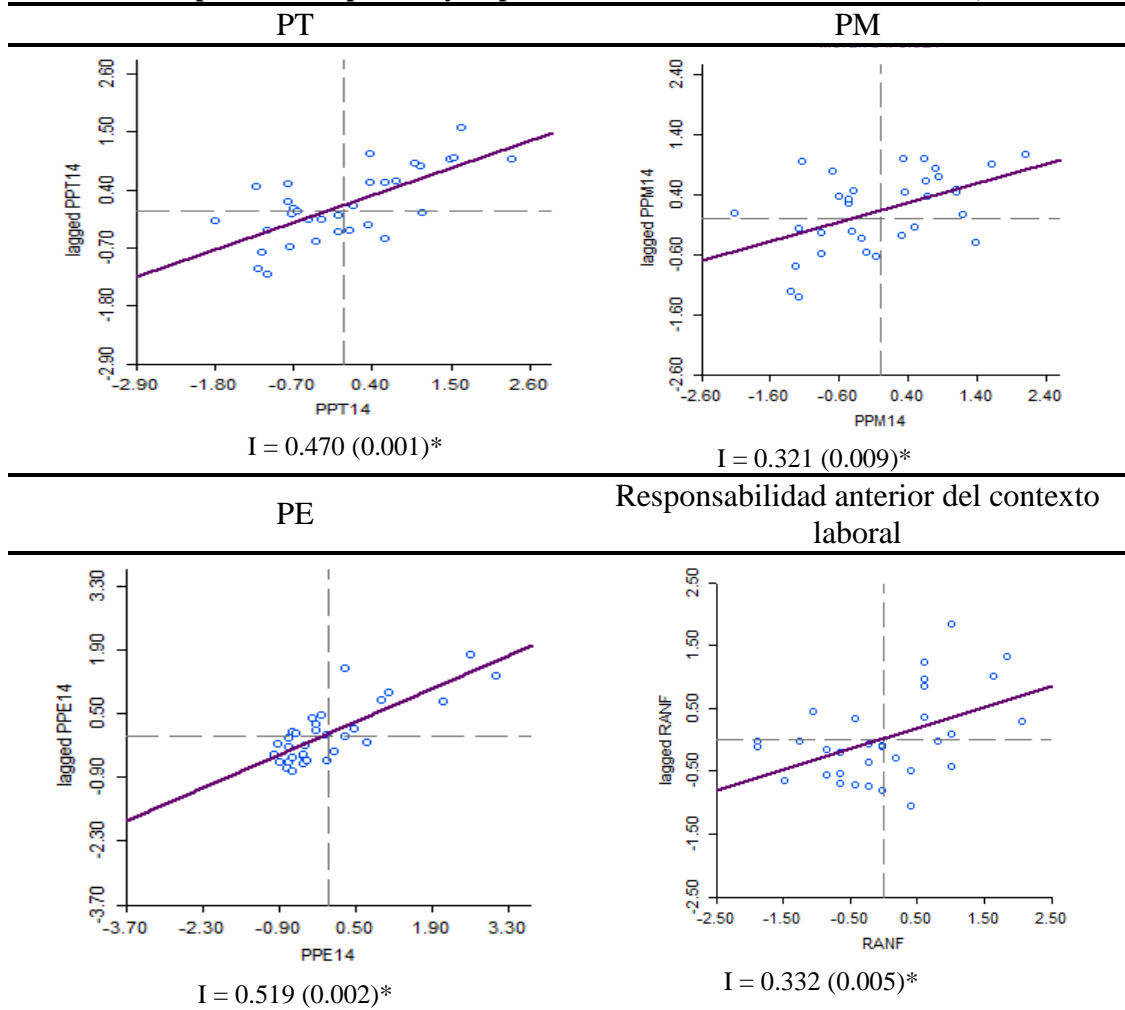
**Figura 3**  
**México: distribución espacial de la población en pobreza, 2014**  
**Porcentaje respecto al total**



Fuente: estimación propia con OpenGeoDa versión 1.12.1.131, con datos del Coneval (2019).

Con este antecedente se procedió a obtener el  $I$  global de Moran para los datos de pobreza (total, moderada y extrema) y de la responsabilidad anterior del contexto laboral (Ran\_Firm). De acuerdo con la figura 4, se reporta la existencia de autocorrelación espacial positiva para los tres niveles de pobreza y para la responsabilidad anterior del contexto laboral: el estadístico  $I$  de Morán resultó de 0.470 para la pobreza total, de 0.321 para la pobreza moderada, de 0.519 para la pobreza extrema y de 0.332 para Ran\_Firm; los valores  $p$  correspondientes permiten rechazar la hipótesis nula en todos los casos.

**Figura 4. I de Moran**  
**México: población en pobreza y responsabilidad anterior del contexto laboral, 2014**



\* Las cifras entre paréntesis indican la probabilidad del estadístico  $I$ .

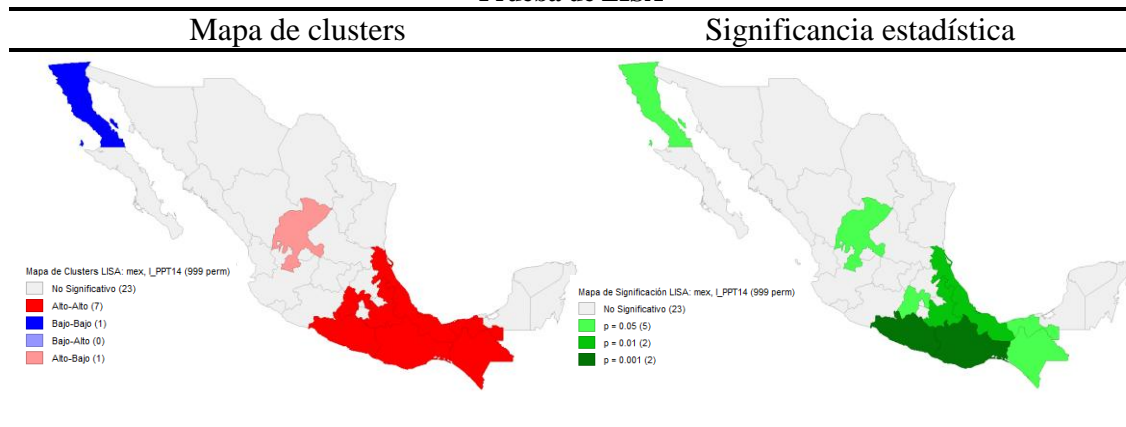
Fuente: estimación propia con OpenGeoDa versión 1.12.1.131, con datos del Coneval (2019) y del módulo especial del trabajo de la Encuesta de Hogares (2014)

Por el carácter global del  $I$  de Moran, el resultado supone presencia de autocorrelación espacial; sin embargo, por la misma heterogeneidad del país, es importante identificar esquemas de asociación espacial local (*cluster* espacial) (Moreno y Vayá, 2000) o, como el caso que nos ocupa, agrupamientos de entidades por los niveles de pobreza y de responsabilidad. En esta lógica, la prueba de LISA permite visualizar estas posibilidades. Las figuras 5, 6, 7 y 8 resumen los resultados; del lado izquierdo se presenta el mapa de los *clusters*, de acuerdo con su intensidad, y del lado derecho su significancia estadística.

Para la pobreza total se identifica un *cluster* alto-alto conformado por los estados de Veracruz, Puebla, Estado de México, Tabasco, Chiapas, Guerrero y Oaxaca (véase figura 5); para la pobreza moderada de igual forma se registra un *cluster* alto-alto integrado por los estados de Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Estado de México, Tlaxcala e Hidalgo (ver figura 6); y para los datos de pobreza extrema un *cluster* alto-alto que incluye a las siguientes entidades federativas: Veracruz, Puebla, Guerrero, Tabasco, Oaxaca y Chiapas (ver figura 7).

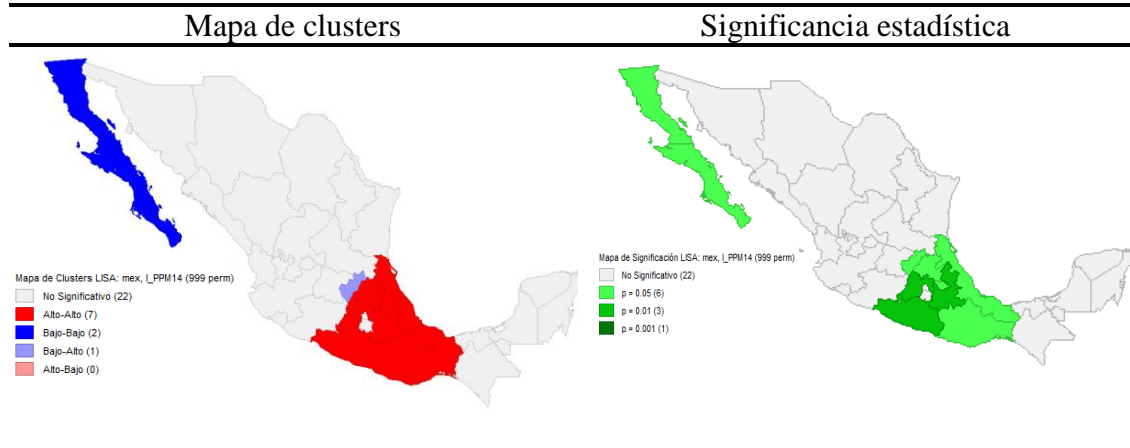
En el caso de la responsabilidad anterior del contexto laboral (ver figura 8), se identifica un cluster alto-alto conformado por los estados de Baja California Norte, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Sinaloa y Durango y un cluster bajo-bajo integrado por Estado de México, Hidalgo y Puebla. Un cluster alto-alto indica la existencia de un grupo de entidades cuya responsabilidad anterior del contexto laboral es relativamente alta; mientras la existencia de un cluster bajo-bajo, refiere a entidades en las que RAN\_FIRM es relativamente bajo.

Figura 5. México: pobreza total, 2014  
Prueba de LISA



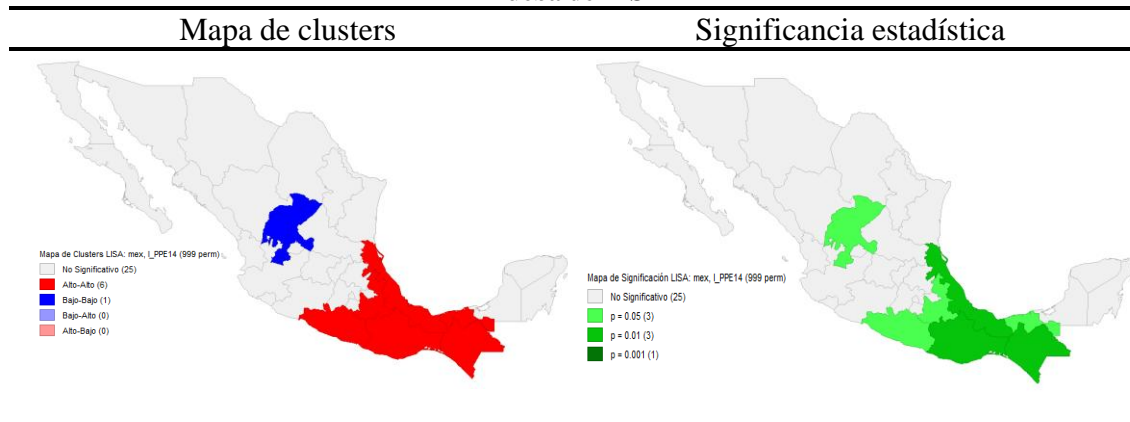
Fuente: estimación propia con OpenGeoDa versión 1.12.1.131, con datos del Coneval (2019).

**Figura 6. México: pobreza moderada, 2014**  
**Prueba de LISA**



Fuente: estimación propia con OpenGeoDa versión 1.12.1.131, con datos del Coneval (2019).

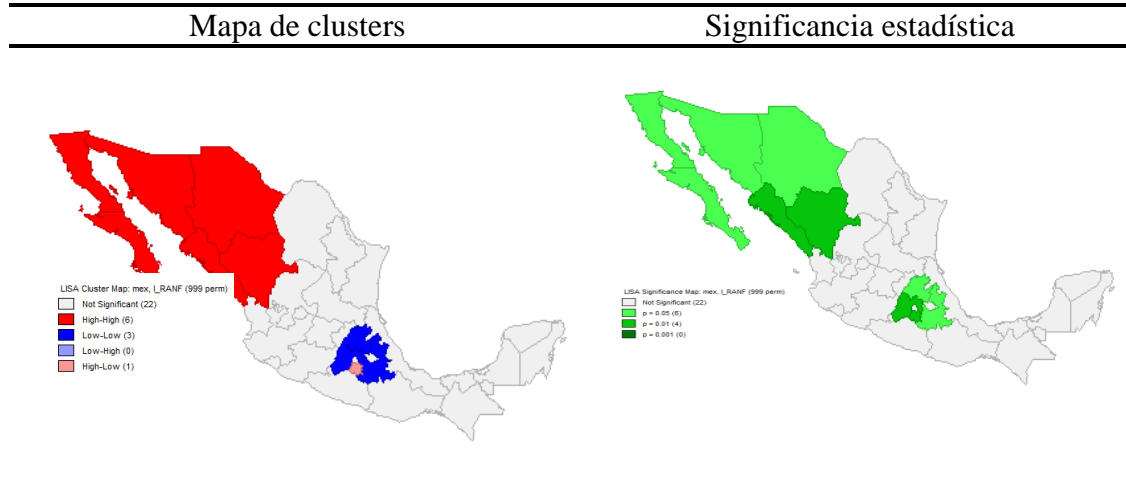
**Figura 7. México: pobreza extrema, 2014**  
**Prueba de LISA**



Fuente: estimación propia con OpenGeoDa versión 1.12.1.131, con datos del Coneval (2019).



Figura 8. México: responsabilidad anterior del contexto laboral, 2014  
Prueba de LISA



Fuente: estimación propia con OpenGeoDa versión 1.12.1.131.

A partir de esta evidencia se tienen los elementos para argumentar que se puede proceder a un proceso confirmatorio de presencia de algún efecto espacial en el análisis de la pobreza de las entidades federativas de México.

### 5.2. El modelo de regresión espacial

Cuando existe evidencia de que la variable dependiente de un modelo de regresión lineal está correlacionada espacialmente se puede especificar un modelo general de efectos espaciales (Moreno y Vayá, 2000; Quintana y Andrés-Rosales, 2014; Quintana y Mendoza, 2008), a partir del siguiente planteamiento (Anselin, 1988; Lesage y Pace, 2009; Arbia, 2014; Elhorst, 2014):

$$y_i = \rho W y_i + \beta X_i + \theta W X_i + \varepsilon_i \quad [3]$$

donde el término de error se distribuye de la siguiente forma:

$$\varepsilon_i = \lambda W u_i + u \quad [4]$$

En un modelo de esta naturaleza,  $\theta$  captura el efecto espacial de las variables explicativas,  $\rho$  el coeficiente de autocorrelación espacial,  $\lambda$  el de autocorrelación espacial residual y  $W$  es una matriz de pesos espaciales que describe el agrupamiento de interacciones posibles entre las unidades espaciales.

En las ecuaciones anteriores,  $W y_i$  y  $W X_i$  representan el peso ponderado espacialmente de la variable dependiente y de las independientes, respectivamente. Los valores de  $\rho$ ,  $\lambda$  y  $\theta$  pueden generar los siguientes modelos (Parajuly y Haynes, 2017):

Si  $\lambda = 0$  y  $\theta = 0$ : da lugar a un modelo autorregresivo espacial (SAR).

Si  $\rho = 0$  y  $\theta = 0$ : genera el modelo de error espacial (SEM).

Si  $\lambda = 0$ : da lugar al modelo espacial Durbin (SDM).

Si  $\lambda = 0, \rho = 0$  y  $\theta = 0$ : se tiene un modelo tradicional de panel.

A partir de los supuestos de las ecuaciones [3] y [4], y siguiendo el criterio de selección que se detalla más adelante, se decidió buscar una explicación para la pobreza a partir de un modelo de error espacial definido en los siguientes términos:

$$PT_i = \alpha_0 + \alpha_1 y_i + \alpha_2 RANF_i + \alpha_3 GS12R_i + \alpha_4 GE12R_i + \varepsilon_i \quad [5]$$

$$PM_i = \alpha_0 + \alpha_1 y_i + \alpha_2 RANF_i + \alpha_3 GS12R_i + \alpha_4 GE12R_i + \varepsilon_i \quad [6]$$

$$PE_i = \alpha_0 + \alpha_1 y_i + \alpha_2 RANF_i + \alpha_3 GS12R_i + \alpha_4 GE12R_i + \varepsilon_i \quad [7]$$

$$\varepsilon_i = \lambda W \varepsilon_i + u$$

donde:

$PT_i$  = población en pobreza total para cada una de las 32 entidades federativas de México.

$PM_i$  = población moderada para cada una de las 32 entidades federativas de México.

$PE_i$  = población extrema para cada una de las 32 entidades federativas de México.

$y_i$  = producto interno bruto per cápita para cada una de las 32 entidades federativas de México.

$RAN\_FIRM_i$  = responsabilidad anterior del contexto laboral para cada una de las 32 entidades federativas de México.

$GS12R_i$  = gasto en salud en 2012 para cada una de las 32 entidades federativas, responsabilidad anterior del contexto laboral.

$GE12R_i$  = gasto en educación en 2012 para cada una de las 32 entidades federativas, responsabilidad anterior del contexto laboral.

$\lambda$  = es el coeficiente en la estructura autorregresiva espacial de  $\varepsilon_i$ .

Se siguió la metodología sugerida por Anselin (2005) (véase también Moreno y Vayá, 2000): primero se estimó la ecuación [3] por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), sin incluir ningún efecto espacial, posteriormente se aplicaron las pruebas de diagnóstico de dependencia espacial: Multiplicadores de Lagrange (LM) con retardo (LM\_lag) y con error (LM\_error). Los resultados permiten tres posibilidades: a) si ninguna de las pruebas LM es significativa, indicaría que el modelo estimado por MCO es adecuado, por lo que no es necesario incluir efectos espaciales; b), si ambas pruebas son significativas, se procede a probar la significancia de las pruebas LM mediante su versión robusta y se decide a partir de la prueba que sea significativa; y c) si sólo una de las pruebas LM es significativa, se procede a estimar con la prueba que es significativa, ya sea LM\_error o LM\_lag.

Se utilizó una matriz de pesos espaciales,  $W$ , de orden 1 con contigüidad tipo reina generada en *OpenGeoDa versión 1.12.1.131*: la razón de elegir el orden de contigüidad espacial es que

se buscaba analizar el efecto de los vecinos inmediatos, más que los efectos que pudieran tener vecinos más distantes al elegir una matriz de orden superior.

### 5.3. Estimación y discusión de resultados

De acuerdo con las pruebas de diagnóstico de dependencia espacial que se presentan en los cuadros 3, 4 y 5, y siguiendo los criterios de selección del mejor modelo mencionado anteriormente, se determinó lo siguiente: para la estimación de la pobreza total y de la pobreza moderada el mejor es un modelo de error espacial, en ambos casos la prueba Robust LM error resultó significativa al 90 por ciento. Para la pobreza extrema el mejor es un modelo de rezago espacial. Como se observa, en este caso las pruebas LM\_lag y LM\_error son significativas (al 99 y 97 por ciento, respectivamente) por lo que se procedió a considerar las pruebas robustas (Robust LM lag y Robust LM error). Los resultados son estadísticamente significativos al 90 por ciento para Robust LM-lag, por lo que se concluye que el modelo más apropiado es un modelo de rezago espacial (ver cuadro 5).

A partir de los resultados de la estimación, se observa regularidad en los elementos que determinan la evolución de la pobreza para las entidades federativas de México.

En el caso de la pobreza total, los coeficientes del PIB per cápita ( $y$ ) y de la *responsabilidad anterior del contexto laboral* (RAN\_FIRM) son estadísticamente significativos. La disminución de la población en pobreza por un incremento en el PIB per cápita es marginal (coeficiente de -0.002). Para el caso de RAN\_FIRM, el coeficiente estimado refiere que en la medida en que la *responsabilidad anterior del contexto laboral* aumente, la pobreza total disminuirá (coeficiente de -6 845.98).

Sin embargo, los coeficientes del gasto en salud (GS12R) y del gasto en educación (GE12R) son estadísticamente significativos, pero no resultaron con los signos esperados (ver cuadro 3). Se esperaba un signo negativo en los coeficientes, que indicara que el aumento en los gastos en salud y en educación disminuiría la pobreza total. Aquí no es el caso el aumento en el gasto en salud y en el gasto en educación no van a disminuir la pobreza en México. Una posible explicación tal como lo han demostrado en otros países Pestieau, P. y Lefebvre, M. (2018), existe ineficiencia en la utilización de los recursos por parte de los gobiernos y sus instituciones, lo que también ha subrayado el enfoque de cambio estructural dentro de las teorías de desarrollo (Todaro, 1994:79). Lo que pensamos es que una falta de responsabilidad del Gobierno en México puede ser el origen de tales ineficiencias, que es lo que vemos al tener una RIUD\_FIRM muy bajas.

**Cuadro 3. Estimación espacial, 2014**  
**Variable endógena: pobreza total**  
**Con RAN\_FIRM (responsabilidad anterior del contexto laboral)**

	<b>Modelo clásico</b>	<b>Con rezago espacial</b>	<b>Con error espacial</b>
<i>Constante</i>	2011.25 (0.581)	1926.22 (0.578)	5169.83 (0.057)
<i>Y</i>	-0.0021 (0.581)	-0.0021 (0.159)	-0.002 (0.065)
<i>RAN_FIRM</i>	-2883.88 (0.527)	-2805.21 (0.504)	-6845.98 (0.038)
<i>GS12R</i>	0.288 (0.000)	0.287 (0.000)	0.329 (0.000)
<i>GE12R</i>	0.505 (0.002)	0.507 (0.000)	0.466 (0.000)
$\rho$		0.007 (0.963)	
$\lambda$			-0.500 (0.030)
$R^2$	0.58	0.58	0.64
<i>Jarque-Bera</i>	51.08 (0.00)		
<i>Breusch-Pagan</i>	29.17 (0.00)	29.24(0.000)	29.38 (0.000)
<i>White</i>	30.30 (0.00)		
<i>LM_lag</i>	0.002 (0.96)		
<i>LM_error</i>	1.025 (0.31)		
<i>Robust LM lag</i>	1.288 (0.25)		
<i>Robust LM error</i>	2.312 (0.12)		
<i>I de Moran error</i>	-0.70 (0.47)		

Nota: las cifras en paréntesis indican la probabilidad. Son significativas al 99%. \* Significativa al 90%.

Fuente: estimaciones propias con OpenGeoDa versión 1.6.6, con datos del Coneval (2019) e INEGI (2019).

Para la pobreza moderada también se reporta un escenario similar al de la pobreza total, el PIB per cápita y RAN\_FIRM son estadísticamente significativos y los coeficientes de GS12R (0.292) y GE12R (0.276), aunque significativos, son de signo positivo (ver cuadro 4).

Para el caso de la pobreza total y pobreza moderada, el parámetro autorregresivo espacial del término de error  $\lambda$ , significativo y negativo (el valor del coeficiente  $\lambda$  es de -0.500 para la pobreza total y de -0.792 para la pobreza moderada), ofrece evidencia de que un choque externo en un estado no sólo afecta la densidad de la población en pobreza y en pobreza moderada en ese estado, sino que también afecta el valor de la densidad de la pobreza y de la pobreza moderada en el resto de los estados. Se debe precisar que el efecto de dependencia espacial en la variable dependiente es explicado no sólo por las variables independientes sino por otras que no son observables directamente o que no tienen efectos sistemáticos de manera individual y cuyos efectos están capturados en el parámetro  $\lambda$ .

**Cuadro 4. Estimación espacial, 2014.**  
**Variable endógena: pobreza moderada**  
**Con RAN\_FIRM (responsabilidad anterior del contexto laboral)**

	Modelo clásico	Con rezago espacial	Con error espacial
<i>Constante</i>	836.94 (0.770)	1844.62 (0.497)	4198.28 (0.020)
<i>Y</i>	-0.0021 (0.581)	-0.0016 (0.155)	-0.0018 (0.039)
<i>RAN_FIRM</i>	-1361.76 (0.704)	-2270.19 (0.489)	-5212.61 (0.014)
<i>GS12R</i>	0.390 (0.002)	0.359 (0.001)	0.292 (0.000)
<i>GE12R</i>	0.247 (0.000)	0.258 (0.000)	0.276 (0.007)
$\rho$		-0.117 (0.504)	
$\lambda$			-0.792 (0.000)
$R^2$	0.59	0.60	0.71
<i>Jarque-Bera</i>	162.28 (0.000)		
<i>Breusch-Pagan</i>	33.39 (0.000)	32.16 (0.000)	34.39 (0.000)
<i>White</i>	29.66 (0.008)		
<i>LM_lag</i>	0.385 (0.534)		
<i>LM_error</i>	2.281 (0.130)		
<i>Robust LM lag</i>	0.514 (0.473)		
<i>Robust LM error</i>	2.409 (0.120)		
<i>I de Moran error</i>	-1.27 (0.202)		

Nota: las cifras en paréntesis indican la probabilidad. Son significativas al 99%. \* Significativa al 90%.

Fuente: estimaciones propias con OpenGeoDa versión 1.6.6, con datos del Coneval (2019) e INEGI (2019).

Sin embargo, para el caso de la pobreza extrema los resultados son ilustrativos. El PIB per cápita no es significativo, lo que indicaría que los esfuerzos por incrementar el ingreso no son suficientes para disminuir la cantidad de población en pobreza extrema. Más aún, el que RAN\_FIRM no sea significativo (ver cuadro 5) deja ver que la noción de responsabilidad anterior del contexto laboral no es suficiente para poder disminuir la cantidad de población en pobreza extrema.

El parámetro  $\rho$ , significativo y positivo (con un valor igual a 0.482), da evidencia de la existencia de autocorrelación espacial positiva, lo que indica que la pobreza extrema que existe en una entidad federativa está asociada a la pobreza que prevalece en las entidades vecinas.

Finalmente, se puede argumentar que se está dando un proceso de aglomeración que permea a las entidades del país, acorde con los resultados del *I* de Moran local: la prueba de LISA sugiere que se están conformando aglomeraciones con mayores niveles de pobreza, en sus tres modalidades, en entidades del sur de México.

**Cuadro 5. Estimación espacial, 2014**  
**Variable endógena: pobreza extrema**  
**Con RAN\_FIRM (responsabilidad anterior del contexto laboral)**

	Modelo clásico	Con rezago espacial	Con error espacial
<i>Constante</i>	1174.31 (0.336)	0.65.7 (0.945)	138.19 (0.898)
<i>Y</i>	-0.0021 (0.581)	-0.0004 (0.276)	-0.0004 (0.246)
<i>RAN_FIRM</i>	-1522.12 (0.319)	-399.136 (0.736)	-168.896 (0.901)
<i>GS12R</i>	0.040 (0.070)	0.031 (0.064)	0.031 (0.084)
<i>GE12R</i>	0.114 (0.049)	0.122 (0.001)	0.100 (0.006)
$\rho$		0.482 (0.001)	
$\lambda$			0.509 (0.002)
$R^2$	0.36	0.53	0.50
<i>Jarque-Bera</i>	17.11 (0.000)		
<i>Breusch-Pagan</i>	5.96 (0.201)	5.31 (0.25)	5.63 (0.228)
<i>White</i>	18.093 (0.202)		
<i>LM_lag</i>	7.619 (0.005)		
<i>LM_error</i>	4.761 (0.029)		
<i>Robust LM lag</i>	2.908 (0.088)		
<i>Robust LM error</i>	0.050 (0.822)		
<i>I de Moran error</i>	2.92 (0.003)		

Nota: las cifras en paréntesis indican la probabilidad. Son significativas al 99%. \* Significativa al 90%.

Fuente: estimaciones propias con OpenGeoDa versión 1.6.6, con datos del Coneva (2019) e INEGI (2019).

Sin embargo, los resultados de la estimación con error espacial sugieren procesos de auto correlación local, lo que deja la posibilidad de continuar en esta línea de trabajo para ampliar la evidencia y mejorar la especificación y de considerar otras propuestas de estimación, incluso de selección de matrices de contigüidad de orden superior.

## **6. CONCLUSIONES**

Hemos tratado de explicar la importancia de la Meta-capacidad de agencia para resolver los problemas de pobreza. Consideramos que sin la presencia de esta Meta-capacidad, medida a través de la responsabilidad, en una sociedad el problema de la pobreza seguirá siendo persistente.

Los resultados de las estimaciones permiten identificar algunas regularidades en los determinantes de la pobreza para las entidades federativas de México:

- 1). La pobreza total y la moderada (que es la mayor proporción del total) pueden reducirse mediante incrementos en el ingreso en virtud de que otras limitaciones que afectan a la pobreza extrema estén cubiertas.
- 2). El impulso de la responsabilidad anterior del contexto laboral puede contribuir a reducir la pobreza total, así como la pobreza moderada. Visiblemente la presencia de esta variable es muy importante, decíamos en el texto que es una meta-capabilidad y lo que vemos es que si hay indicios de una relación entre pobreza y responsabilidad anterior.
- 3). La estimación del gasto en educación y en salud resultó positivo, cuando lo que se esperaría es que el aumento en el gasto en educación y en salud tenderían a disminuir la pobreza total. Una posible explicación es que es insuficiente el gasto y que se usa de manera ineficiente. La ausencia de responsabilidad, podría estar explicando la ineficiencia de estos dos rubros en mejorar la pobreza. Pero aquí hay que seguir nuestra investigación e incorporar los datos de RIUD\_FIRM. Hay que aumentar la base de datos y comparar los datos anteriores a 2014 y posteriores de 2014.
- 5). Se observa que se está dando un proceso de aglomeración que permea a las entidades del país. Se están conformando aglomeraciones con mayores niveles de pobreza, en sus tres modalidades, en entidades del sur de México. Pero es necesario seguir estudiando cual es la causa de estas aglomeraciones que se vienen presentando.
- 6). Se puede decir que si se acepta que hay una relación inversa entre responsabilidad anterior y pobreza moderada y pobreza total, entonces las políticas de combate contra la pobreza que se vienen aplicando en las entidades federativas que registran los mayores niveles de pobreza total (Veracruz, Puebla, Estado de México, Tabasco, Chiapas, Guerrero y Oaxaca), y los que están en situación de pobreza moderada (Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Estado de México, Tlaxcala e Hidalgo), deben cambiar en el sentido de asegurar, primero, la existencia de la Meta-capabilidad de agencia para tener mayor éxito.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Anselin, L. (1988). *Spatial econometrics methods and models*. Kluwer Academic Publishers. California.
- Anselin, L. (1999). *Spatial Econometrics*, Bruton Center, School of Social Sciences, Richardson, TX 75083-0688, University of Texas at Dallas.
- Anselin, Luc. 2005. *Exploring spatial data with GeoDaTM: a workbook*. *Spatial analysis laboratory*, Center for Spatially Integrated Social Science, University of Illinois. <https://geodacenter.asu.edu/system/files/geodaworkbook.pdf>.
- Arbia, Giuseppe (2014). *A primer spatial econometrics with application in R*, Palgrave Macmillan, Inglaterra.
- Ballet J., Bazin D., Dubois J.L., Mahieu F.R., (2014). *Freedom, Responsibility and Economics of the Person*, London, Routledge.
- Ballet, J.; J.L. Dubois; F.R. Mahieu (2007). "Responsibility for each other's freedom: agency as the source of collective capability", *Journal of Human Development*, Vol. 8, No. 2, pp. 185-201.

- Bertin, Alexandre (2014), "Glosario de los términos utilizados en el enfoque de capabilities", en M. Nebel, P. Flores-Crespo, M. T. Herrera Nebel (Eds.) (2014). *Desarrollo como libertad en América Latina. Fundamentos y Aplicaciones*. México: Editorial Universidad Iberoamericana.
- Berreta y Maggioni (2017). "Life's about change. How Relations Transform individual Attitudes, Choices and Behaviours, *Revista Internazionale di Science Sociali*", pag, 249-276.
- Bovens (1998). *The Quest for Responsibility, Accountability and Citizenship in Complex Organizations*. Cambridge University Press, Inglaterra.
- Bonvin, J.M. y N. Farvaque (2004). "Social Opportunities and Individual Responsibility: The Capability Approach and the Third Way", *Éthique et Économique*, 2(2), 1-23.
- Booth (1889). *Life and Labour of the People in London*, Londres.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe (Cepal) (2007). 'Sinóptica Económica de América Latina 1950-2007', en *Introducción del LatinoBarómetro 2007*, Corporación Latinobarómetro, Chile.
- Cepal (2018). *La medición de la pobreza por ingresos. Actualización metodología y resultados*. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Cepal (2019). La pobreza en América Latina se mantuvo estable en 2017, pero aumentó la pobreza extrema, alcanzando su nivel más alto desde 2008, mientras la desigualdad se ha reducido apreciablemente desde 2000. <https://www.cepal.org/es/comunicados/la-pobreza-america-latina-se-mantuvo-estable-2017-pero-aumento-la-pobreza-extrema>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2012). *Evolución y determinantes de la pobreza en de las principales ciudades de México 1990-2010*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México. <[https://www.Coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Pobreza%20urbana/Evolucion\\_determinantes\\_de\\_la\\_pobreza\\_urbana.pdf](https://www.Coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Pobreza%20urbana/Evolucion_determinantes_de_la_pobreza_urbana.pdf)>
- Coneval (2019). *Medición de la pobreza*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México. <<https://www.Coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>>
- Coneval (2020). *Dirección de información y comunicación social*. Recuperado el 12 de Julio de 2020, de Dirección de información y comunicación social: [https://www.Coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2020/Comunicado\\_06\\_POLIITICA\\_SOCIAL\\_EN\\_CONTEXTO\\_COVID\\_19.pdf](https://www.Coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2020/Comunicado_06_POLIITICA_SOCIAL_EN_CONTEXTO_COVID_19.pdf)
- Conill S. (2004). *Horizontes de economía ética. Aristóteles, Adam Smith, Amartya Sen*, Madrid: Tecnos, España
- Cortina, Adela (2017). *Aporofobia, el rechazo al pobre*. Editorial Paidós, 200 pp.
- Cortina, Adela (2008). *Ética de la razón cordial: educar en la ciudadanía en el siglo XXI*. Oviedo: Nobel.
- Cortina, Adela (2007). *Ética de la razón cordial: educar en la ciudadanía en el siglo XXI*. Oviedo: Nobel.



- Crocker, David (2009). *Ethics of global development. Agency, Capability and Deliberative Democracy*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Elhorst, J.P., (2014). *Spatial Econometrics. From cross-sectional data to spatial panels*, Springer, The Netherlands
- Ferragina, Emanueke; Mark Tomlinson y Robert Walker (2013). *Poverty, Participation and Choice: The Legacy of Peter Townsend*, York: Joseph Rowntree Foundation.
- Ferragina, E.; M. Tomlinson y R. Walker (2017). "Poverty and Participation in Twenty-First Century Multicultural Britain", *Social Policy and Society*, 16 (4). pp. 535-559.
- Freeman, M. (2011). "Seebohm Rowntree and Secondary Poverty, 1899-1954", *Economic History Review*, 64(4), 1175-1194.
- Herrera R. N., María Teresa; Mathias Nebel y Díaz C. Miguel (2017). "Medición de la meta-capacidad de agencia en el ámbito laboral. Agencia, responsabilidad y bienestar en México". *Ethique et Economie*, Vol. 14, No.2, 26-57.
- Herrera R. N., M. T. y Miguel Á. Díaz C. (2018). "La agencia como pre-condición para eliminar pobreza", *Cuadernos de Trabajo en Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo*, vol. 45, junio.
- Herrera R. Nebel, M.T. y Miguel Á. Díaz C. (2020). "La pobreza en México. Evolución reciente y perspectivas", *Ethique et Economie*, Vol. 17, No.1, pag. 110-131.
- Larsen, Mik Robert (2015). *The Representation of Poverty in the Roman Empire*. Tesis de doctorado en Historia, University of California, Los Angeles. <<https://escholarship.org/uc/item/3sp0w5c4>>
- Lesage, J., y K. R. Pace (2009). *Introduction to spatial econometrics*. London: CRC Press/Taylor and Francis Group.
- Lévinas, Emmanuel (1974). *Autrement qu'être ou au-delà de l'essence*, Nijhoff : Lattaye.
- Lévinas, Emmanuel (1982). *Ethique et infini*, Paris, Fayard, 1982.
- Lévinas, Emmanuel (1989). *Répondre d'autrui*, Neuchâtel: A la Baconnière.
- MacKay, L. (2017). "The Moral Mapping of Victorian and Edwardian London: Charles Booth, Christian Charity, and the Poor-but-Respectable", *Labour/Le Travail*, (80), 353.
- Mahieu, F.R., (2008). *Responsabilité et crimes économiques*, Paris: L'Harmattan.
- Martin, K (2008). Hard and Unreal Advice: Mothers, Social Science and the Victorian Poverty Expert (review) 51(3), 577-585, en
- McGauran, J. y J. Offer (2007). "A Philosophy of Charity and the Debates over the English and Irish Poor Laws in the 1830s", *Social Policy and Administration*, 51(5), 719-737.
- Mejía, P.; L. de Jesús y M. T. Herrera (2017). "El enfoque de capacidades y el programa de combate a la pobreza Prospera de México", *Éthique et économique/Ethics and Economics*. 14 (2), 71-89.

- Moreno, Rosina y Esther Vayá (2000). *Técnicas econométricas para el tratamiento de datos espaciales: la econometría espacial*. España: Universidad de Barcelona.
- Moreno, Rosina y Esther Vayá (2002). “Econometría espacial: nuevas técnicas para el análisis regional. Una aplicación a las regiones europeas”. *Investigaciones Regionales*: 83-106.
- Nebel, M. y M. T. Herrera R. Nebel (2017). “Midiendo la meta-capacidad de agencia: base teórica para la creación de un indicador de responsabilidad”, *Ethique et Economie*, Vol. 14, No.2, pag. 3-24. <http://ethique-economique.net/?lang=fr>
- Nebel, M y M. T. Herrera R. Nebel (2018). “Measuring the meta-capability of agency: theoretical basis for creating a responsibility indicator”, en Flavio Comim, Shailaja Fennell y P.B. Anand (2018). *New Frontiers of the Capability Approach*, Cambridge University Press, Inglaterra.
- Parajuli, J. and K. E. Haynes, (2017). “Panel data models of new firm formation in new England”, *Region*. 4(3), 65-76.
- Pestieau, P. y Lefebvre, M. (2018). *The Welfare State in Europe. Economic and Social Perspectives*. Inglaterra, Oxford, Oxford University Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2003). *Informe sobre desarrollo humano 2003. Los objetivos de desarrollo del milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza*. Ediciones Mundi-Prensa.
- Quintana Romero, L. y Miguel Ángel Mendoza. 2008. *Econometría básica. Modelos y aplicaciones a la economía mexicana*. México: Plaza y Valdés.
- Quintana Romero, Luis y Roldán Andrés-Rosales (2014). *Técnicas modernas de análisis regional*, Plaza y Valdés, México, D.F.
- Ricœur, Paul (1989). *Soi-même comme un autre*, Paris: Seuil.
- Robeyns, Ingrid (2014). “Capabilidades y teorías de la justicia social” en M. Nebel, P. Flores-Crespo, M. T. Herrera R. Nebel (2014). *Desarrollo como libertad en América Latina. Fundamentos y Aplicaciones*. México: Editorial Universidad Iberoamericana.
- Robeyns, I. (2005). “The Capability Approach. A Theoretical Survey”, *Journal of Human Development*, 6(1), 93-114.
- Rösner, Hans (2012). *Política de empleo y el mercado laboral en el marco de la Economía Social de Mercado*, Serie 5, Economía Social de Mercado, ed. Fundación Konrad Adenauer, Guatemala.
- Rothery, K. (2017). The implementation and administration of the “New Poor Law”, in *Hiertfordshire c1830-1847*.
- Rowntree, J. y A. Sherwell (1899). *The temperance problem and social reform* (1899).
- Rowntree, B. S. (1902). *Poverty: a study of town life* (1902).
- Sen A. (2000). “Social Exclusion: Concept, Application and Scrutiny”, *Social Development Papers # 1*. Office of Environment and Social Development. Asian Development Bank.

Sen, A. (1981). *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, Clarendon Press, Oxford.

Sen, A.K. (1992). *Inequality reexamined*, Clarendon Press, Oxford; trad. fr. De Paul Chemla, *Repenser l'Inégalité*, Seuil, 2000, Paris.

Sen, A. (1999). *Development as freedom*, A. Knopf Inc.; trad. fr. de Michel Bessières, *Un nouveau modèle économique: développement, justice, liberté*, Odile Jacob, 2000, París.

Sen, A.K., (1985). "Well-being, Agency and Freedom: the Dewey Lectures 1984", *Journal of Philosophy* 82, 169-221.

Todaro, M., (1994). *Economic Development*, ed. Logman, Londres.

Townsend, Peter (1979). *Poverty in the United Kingdom*, London, Allen Lane and Penguin Books, Inglaterra.

Villarespe V. (2010). *Pobreza: Concepciones Mediciones y programas*, UNAM, Mexico.