

SESGOS DEL GASTO PÚBLICO EN LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO REGIONAL MUNICIPAL. LAS TRANSFERENCIAS CONDICIONADAS EN PUEBLA

Mario M. Carrillo Huerta^{}*

I. INTRODUCCIÓN

La pobreza que afecta a un amplio sector de la población mexicana ha impulsado el diseño de programas que buscan elevar el ingreso y las capacidades productivas de los hogares en situación de alta marginación. Uno de ellos es el suministro de infraestructura de servicios públicos en las áreas más pobres del país, a través de la distribución de recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM).¹

Para asegurar que los recursos lleguen a las regiones con mayores carencias, la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) establece en su artículo 35 que su distribución entre estados se haga conforme a una fórmula que les da prioridad a las entidades más pobres y más rezagadas. Sin embargo, en ocasiones la distribución de fondos públicos está sesgada por un fenómeno conocido como “captura de rentas”, en el que las entidades con mejores niveles de bienestar y mayor peso político-económico reciben proporciones mayores a las que justamente les corresponderían.²

El objetivo central de este trabajo es ver si el gasto público a través del FISM privilegia realmente a los municipios más pobres, o si existen sesgos que impiden ese resultado. El estudio toma como ejemplo la distribución del FISM entre los municipios del estado de Puebla en 2004, que se regía por la Ley para el Federalismo Hacendario del Estado de

^{*} Doctorado en economía. Profesor investigador de El Colegio de Tlaxcala. mmch@prodigy.net.mx

¹ En México los principales bienes y servicios públicos son provistos por los gobiernos estatales y municipales dentro de un rubro de transferencias descentralizadas conocidas como transferencias del ramo 33. Los recursos transferidos desde la federación a estados y municipios se dividen en transferencias no condicionadas (participaciones) y transferencias condicionadas (aportaciones). El FISM es una transferencia condicionada que surge como un medio para la distribución de recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) creado por la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) de 1998. Los recursos que la federación distribuye a los estados vía el FAIS se dividen en dos grandes componentes: el FISM, que se reparte entre los municipios, y el Fondo para la Infraestructura Social de los Estados (FISE), que se reparte entre los estados. Por otro lado, la LCF regula la distribución del FISM.

² De hecho, como se verá más adelante, Hernández y Jarillo (2006) cuestionan el diseño institucional del FISM y especulan sobre la posibilidad de que sus recursos al nivel nacional sean objeto de una captura económica por parte de los grupos de interés en los estados y municipios. Es decir, que el FISM no se distribuye de acuerdo con la fórmula y el espíritu de la LCF, sino a discreción de las autoridades estatales y municipales en perjuicio de aquellos a quienes originalmente estaba orientado.

Puebla (LFHEP), expedida en 1998, estableciendo que los recursos del FISM deberían distribuirse con base en la fórmula de la LCF.

El trabajo consta de seis secciones. En la sección II, se comentan el marco teórico y la evidencia empírica, tanto de la relación entre pobreza y gasto público, como del fenómeno de captura de rentas. En la sección III, se presenta el marco de referencia del trabajo, comentándose la LCF y la LFHEP. La sección IV incluye la metodología y la sección V, los resultados del análisis econométrico del trabajo. Las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación se presentan en la sección VI.

II. MARCO TEÓRICO Y EVIDENCIA EMPÍRICA DEL ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS Y POBREZA

II.1. El Marco Teórico

II.1.1. Gasto público y combate a la pobreza

El gasto público, como cualquiera otra inversión, genera empleos e ingresos y puede usarse como herramienta efectiva en la guerra contra la pobreza. Sin embargo, hay tres vías para combatir la pobreza:

1. Siguiendo el razonamiento de Barro (1990), el gasto público en inversión productiva promueve el crecimiento, lo que a su vez reduce la pobreza. Como ejemplo se tiene la dotación de bienes públicos que actúan como complemento de las inversiones privadas y que por su naturaleza sólo pueden ser realizadas por el Estado. En esta categoría caben la construcción de grandes obras de infraestructura nacional, como autopistas y grandes presas, el fomento a las exportaciones y el gasto en ciencia y tecnología aplicada.

2. A través de transferencias directas del gobierno a los sectores más pobres de la sociedad. A partir de los Teoremas del Bienestar Social es posible demostrar que los equilibrios que maximizan una función de bienestar social son eficientes en el sentido de Pareto (Varian, 1992), y a través de reasignaciones de los recursos, el gobierno puede alcanzar cualquier punto sobre dicha función.

3. Dotando a la población pobre del capital físico y humano que necesita para salir de la pobreza, de forma que el efecto perverso de las indivisibilidades e imperfecciones de

mercado desaparezca o sea menos intenso. Como ejemplo se tiene el gasto para fomentar la educación y mejorar la salud de los más pobres y llevar la infraestructura productiva y de servicios públicos básicos a los municipios con mayores carencias.³

Estudios adicionales respaldan la idea de que los principales factores para mejorar las condiciones de vida de la población son el acceso a la educación, la salud y la nutrición (Barro, 2000; Romer, 1989; Benhabib y Spiegel, 1994; Sylwester, 2000; Card, 1999; y Psacharopoulos, 1994). Igualmente, de acuerdo con la Iniciativa 20/20 adoptada en la Cumbre Mundial para el Desarrollo Social, una de las maneras más eficientes y efectivas para combatir la pobreza es la dotación de servicios sociales básicos para la población en condiciones de mayor desventaja (Ganuza *et. al*, 2000).

II.1.2. El federalismo y la descentralización

En todos los estados democráticos se busca que sus territorios componentes compartan un verdadero federalismo, en donde todos ellos tengan una fuerza real frente a la del centro. Cuando se parte de condiciones de alta centralización de poderes, como en el caso de México, el concepto de federalismo implica un proceso de descentralización.⁴ Una larga tradición en economía destaca las ventajas del federalismo para el buen desempeño económico.⁵ Igualmente, los impulsores del federalismo y el libre mercado sugieren que una descentralización adecuadamente estructurada favorece el desarrollo económico.⁶ En esta visión, la descentralización produce eficiencia económica.

II.1.3. Obstáculos para una descentralización efectiva: la captura de rentas

La apropiación de rentas públicas por parte de los grupos de interés es un fenómeno ampliamente estudiado en la literatura económica. La noción de captura del estado fue introducida por Stigler (1971). Su hipótesis es que una empresa puede utilizar el poder coercitivo del Estado para conseguir rentas privadas. Becker (1983) presenta un modelo en donde los grupos de interés compiten por las rentas generadas por el poder del Estado (*Rent-Seeking Behavior*, o “búsqueda de rentas”). Cada grupo busca maximizar la diferencia

³ En el presente trabajo el énfasis se pondrá en estudiar la importancia que la infraestructura productiva y de servicios públicos básicos tiene para reducir la marginación, por lo que de ahora en adelante se entenderá como gasto público toda inversión en infraestructura.

⁴ Es necesario distinguir entre descentralización y desconcentración. Esta última es la simple delegación vertical de funciones a los agentes de la autoridad central colocados a la cabeza de determinadas circunscripciones territoriales y administrativas.

⁵ Hayek (1939), Tiebout (1956), Rubinfeld (1987), McKinnon y Nechyba (1997).

⁶ McKinnon (1997), Montinola, Qian, y Weingast (1995), Weingast (1995), Zhuravskaya (2000).

líquida entre los beneficios eventuales de la política pública (la renta) y los costos de la actividad cabildeadora. El equilibrio que resulta es ineficiente tanto porque la actividad cabildeadora es improductiva, como porque las transferencias de ingresos resultantes de la acción de los grupos de presión provocan pérdidas de bienestar.⁷ Hellman, *et. al.* (2002), distinguen tres tipos distintos, aunque potencialmente interactuantes, de relaciones entre el Estado y los grupos de interés:

1. Corrupción administrativa: Los grupos de presión hacen pagos ilícitos a los funcionarios públicos para alterar la implantación de las actividades de regulación del Estado sobre las actividades del grupo.

2. Captura del Estado: Los grupos de presión realizan pagos indebidos o ilícitos a los funcionarios para influenciar los procesos de formulación de leyes y reglamentos.

3. Influencia: Es la situación en que los grupos de interés pueden afectar la formación de leyes y reglamentos sin tener que recurrir a los pagos ilícitos.⁸

II. 2. La Evidencia Empírica

II.2.1. Gasto público y combate a la pobreza

Lustig y Székely (1997), después de analizar el comportamiento de la pobreza y la desigualdad en México en los últimos tres decenios, recomiendan “hacer un esfuerzo denodado para cerrar la brecha en los niveles de desigualdad, lo cual involucra una inversión en mejorar los niveles de salud, educación, nutrición y entrenamiento de la población que vive en la pobreza”.

Han, *et. al.* (1999), usan datos de la India en el periodo 1970-1993 para medir los efectos directos e indirectos de diferentes tipos de gasto público sobre la pobreza y el crecimiento de la productividad. La estimación econométrica se basa en un sistema de ecuaciones

⁷ Martimort (1999) argumentó que la capacidad de los grupos de presión para influir sobre las agencias de gobierno sigue un ciclo vital. Al inicio, cuando el interés y la supervisión es del público y del poder legislativo, los funcionarios públicos actúan a favor del bienestar público, por lo que el riesgo de la captura del Estado es pequeño. No obstante, con el paso del tiempo, el interés público disminuye, y el contacto entre regulador y regulado aumenta, lo que propicia la captura por parte de los intereses privados de la industria.

⁸ La tipología de Hellman, *et. al.* (2002), es incompleta, pues deja de lado la situación en que los grupos de interés manipulan las leyes y reglamentos para su beneficio sin recurrir al soborno o los pagos ilícitos. Esta es la situación que ocurre cuando, por diversas razones (fundamentalmente políticas), un grupo en particular deforma o manipula la aplicación de una ley para operar un programa público en beneficio de sus afiliados. Por ejemplo, la distribución de despensas adquiridas con fondos públicos a los simpatizantes de un determinado partido político. Se considera que esta definición de captura del estado es más congruente con lo que podría ocurrir en el caso del FISM en México, de forma que en adelante, al hablar de captura de rentas, se tendrá en mente este escenario, que es semejante al que proponen Hernández y Jarillo (2006).

simultáneas y los resultados muestran que las inversiones públicas altamente productivas, como la investigación y la extensión agrícola, los caminos rurales, la educación y el desarrollo rural focalizado a los pobres, contribuyen significativamente a la reducción de la pobreza. Los mayores efectos se encontraron en la inversión en caminos, seguida por la inversión en extensión e investigación agrícola. La inversión en irrigación es favorable para incrementar la productividad, pero tiene escasos efectos sobre la pobreza, indicativo de que los grupos menos pobres son más favorecidos.

Lanjouw, *et. al.* (2001) estudian para Indonesia el efecto del gasto público en educación y salud sobre la pobreza. Los resultados indican que el gasto en educación primaria así como en atención médica básica favorece a los pobres, mientras que el gasto en educación superior y en construcción de grandes hospitales tiende a favorecer más a los grupos de mayores ingresos.⁹

II.2.2. Distribución (descentralización) del gasto público en México

En México, los estudios sobre la distribución del gasto público se han centrado principalmente en el análisis de los programas de combate a la pobreza. Sin embargo, la distribución de las transferencias fiscales hacia las entidades federativas ha sido menos estudiada en el país. Díaz y Magaloni (2003) realizan un análisis empírico de los determinantes de la asignación del FISM a los municipios. A partir del análisis de la Encuesta a Presidentes Municipales, concluyen que los patrones de asignación no son redistributivos, ya que, en general favorecen a los municipios urbanos. Sostienen por tanto que el objetivo compensatorio de estos fondos no ha sido cumplido en su distribución.

Hernández y Jarillo (2006) analizan la distribución de los recursos del FISM entre los municipios del país para conocer si se cumplen las disposiciones redistributivas a favor de los municipios con mayor marginación. Los autores estiman dos modelos econométricos para identificar los determinantes de la distribución del gasto del FISM y del tipo de obras públicas que se financian con dichos recursos. Los modelos son:

$$(1) \quad Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

⁹ No obstante, Castro, *et. al.* (2000) encuentran que el gasto en salud en una muestra de países de África no favorece a los pobres, por lo que consideran que existe un serio problema de focalización de los recursos.

donde: Y_i es el FISM *per capita*; X_1 es el índice de pobreza; X_2 son las participaciones *per capita*; X_3 es el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal (FORTAMUN)

Si bien el nivel de marginación es un determinante importante en la asignación de los fondos del FISM, los autores encuentran que también las participaciones federales y la distribución de los recursos del FORTAMUN influyen significativamente sobre la distribución. Para ellos, sus resultados son indicativos de que la descentralización del gasto a través del FISM ha sido objeto de un proceso de captura de rentas por parte de las élites locales.

El segundo modelo fue para investigar si los recursos del FISM van dirigidos a las necesidades locales, y es el siguiente:

$$(2) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + e_i$$

donde: Y_i es el FISM *per capita* asignado al servicio i ; X_{i1} , medida de pobreza (IP o IDH); X_{i2} , porcentaje de diferentes servicios cubiertos en la *cabecera* y *no-cabecera municipal*.

Los autores encuentran que la asignación del FISM está fuertemente desviada hacia las cabeceras, independientemente de su nivel de cobertura, lo cual para los autores es un indicio de la existencia de captura de rentas por parte de las élites.¹⁰

¹⁰ Existen otros estudios recientes de la distribución de fondos federales entre estados y municipios que, aunque son importantes, no tienen que ver directamente ni con el FISM, ni con la captura de rentas. Entre ellos, destacan los siguientes: 1) El de Díaz y Magaloni (2003), que argumentan que los gobiernos priístas siguieron una estrategia de castigo al voto por la oposición en los municipios por medio de la transferencia de menores recursos federales. La evidencia empírica para la asignación del gasto en el año de 1995 respalda esta hipótesis, ya que los municipios en los que se votó por la oposición recibieron menos transferencias del gobierno central, y el gobierno no siguió ninguna estrategia para los municipios con mayor competencia electoral. 2) Díaz y Silva (2004), al analizar la distribución del FAIS entre los municipios del país, encuentran que, en el margen, los municipios que obtienen más participaciones reciben más transferencias del FAIS. Esto sugiere que los gobiernos estatales y municipales conciben las participaciones y los fondos del FAIS de manera semejante, como fondos discrecionales en el margen. Los autores consideran que existe un serio problema en la operación del FAIS, pues sus datos indican que se están asignando fondos en exceso a los municipios más ricos del país. 3) El Banco Mundial (2006) estudió el proceso de descentralización y el mejoramiento de los servicios públicos que el Estado mexicano provee a los sectores más pobres de la sociedad. En su capítulo sobre el FAIS, el Banco menciona que dicho fondo es el instrumento más importante para el suministro de la infraestructura social en México. 4) De la Torre (2004) estudia la asignación del gasto público por entidad federativa. Utilizando el índice de desarrollo humano (IDH) como instrumento para comparar los niveles generales de carencias entre los estados del país, De la Torre encuentra que el criterio de equidad no es cumplido por el gasto federal descentralizado y en particular por el ramo 33. El autor encuentra que algunas entidades con un alto nivel de carencias reciben asignaciones de gasto menores a las que corresponden a su rezago y otras con bajos niveles de carencias reciben asignaciones mayores a las que corresponderían a su situación. 5) Tamez (2005) estudia la distribución de los recursos del ramo 33 entre los municipios del estado de San Luis Potosí. La autora utiliza el IDH como medida de los niveles de desarrollo de los municipios. Encuentra que en San Luis Potosí la asignación de los recursos del ramo 33 se efectúa inequitativamente, pues municipios con un bajo nivel de desarrollo humano reciben recursos financieros inferiores a los que el IDH sugiere como equitativos dentro del presupuesto global del estado, y *viceversa*.

III. EL MARCO DE REFERENCIA DE LA DESCENTRALIZACIÓN EN MÉXICO

III.1. La Ley de Coordinación Fiscal de 1980

Las bases del sistema fiscal actual fueron establecidas desde 1980 con la expedición de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), que ha tenido importantes reformas en 1996 y 1998. Dicha Ley tiene por objeto coordinar el Sistema Fiscal de la Federación con los Estados y Municipios y Distrito Federal para establecer la participación que corresponda a sus haciendas públicas en los ingresos federales, y distribuir entre ellos esas participaciones.

De acuerdo con la LCF, los recursos transferidos a los gobiernos estatales y municipales se agrupan en dos categorías básicas: las participaciones y las aportaciones federales (su evolución se aprecia en la gráfica 5). La figura de las participaciones existía con anterioridad a la Ley. De hecho, las leyes de 1948 y 1953 incorporaban ya un sistema de coordinación en la materia. Por mucho tiempo el sistema fiscal intergubernamental estuvo basado exclusivamente en las participaciones, cuyo objetivo es esencialmente resarcitorio, tomando como base la capacidad de recaudación de las entidades federativas. La LCF introdujo a las aportaciones federales como un elemento de carácter compensatorio con el fin primordial de fomentar la equidad entre los estados de la Federación (Barceinas y Monroy, *op cit*).¹¹

III.2. Las Aportaciones Federales

En 1998 se creó el Fondo General de Aportaciones, como recursos que la Federación transfiere a las haciendas públicas de los Estados, Distrito Federal y Municipios, condicionando su gasto a la consecución y cumplimiento de los objetivos que para cada tipo de aportación establece la Ley. Está compuesto por ocho fondos contemplados por la LCF: Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB); Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASS); Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social

¹¹ En 1998, las aportaciones federales representaban apenas la quinta parte del total de participaciones federales a estados y municipios. Entre 1998 y 2002 las aportaciones crecieron a un ritmo vertiginoso: 51.4% promedio anual, muy superior al 3.2% observado en el caso de las participaciones, por lo que se llegó a una situación de igualdad entre ambos tipos de transferencias. Esto es indicativo del fuerte impulso que tomó el criterio de redistribución de recursos entre estados a raíz de la reforma a la LCF de 1998. Sin embargo, después de 2002 el patrón se revirtió. En 2003 las aportaciones se redujeron 1.1% en términos reales, mientras que las participaciones crecieron 12.9%; en 2004 las aportaciones cayeron nuevamente en 2.2%, al tiempo que las participaciones crecían 5.8%. En este último año, el monto total de las aportaciones federales representó el 79% del total de las participaciones, lo que indica que después del 2002 hubo un giro drástico en los criterios de distribución de recursos federales. Este cambio se ha dado a favor de las entidades con mayor capacidad de recaudación, dejando en segundo término las consideraciones sobre el papel de las transferencias federales como elemento compensatorio de las diferencias en los niveles de desarrollo de los estados.

(FAIS); Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN); Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM); Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA); Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP); Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas

De estos fondos, dos corresponden directamente a los municipios: el FORTAMUN y el FAIS, en su vertiente municipal (FISM). En la siguiente sección se describen con mayor amplitud las características de este último, pues es el que constituye el objeto de estudio del presente trabajo.

III.3. El Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social

El FAIS es una de las partidas que componen el ramo 33 del presupuesto federal. Consta de dos vertientes: una estatal (FISE) equivalente al 12.1% de los recursos asignados al Fondo, y otra municipal (FISM) que concentra el 87.9% restante. El objetivo de estas transferencias es el de financiar la construcción de obras de infraestructura básica en los municipios que concentran a la población más pobre del país.

III.4. La Fórmula de Distribución del Fondo para la Infraestructura Social

De acuerdo al artículo 34 de la LCF, el FAIS se distribuirá entre las entidades federativas considerando criterios de pobreza extrema. El primer paso en el procedimiento de asignación consiste en calcular las brechas de necesidades básicas insatisfechas a través de la siguiente fórmula:

$$(3) \quad P_{jw} = \frac{Z_w - X_{jw}}{Z_w}$$

donde P_{jw} es la brecha respecto a la norma de pobreza extrema de la necesidad básica w del hogar j ; Z_w es la norma establecida para la necesidad básica w , y X_{jw} es el valor observado para la necesidad w en el hogar j . Se consideran 5 necesidades básicas (w toma cinco valores): ingreso *per capita*, educación, disponibilidad de espacio en la vivienda, disponibilidad de drenaje y disponibilidad de electricidad-combustible para cocinar. Para cada necesidad se calcula el valor de P_{jw} en cada uno de los $j= 1, \dots, n$ hogares del estado. Una vez calculadas las brechas, se obtiene el *Índice Global de Pobreza (IGP)* del hogar j usando los factores de ponderación de la fórmula que aparece a continuación (paso dos):

$$(4) \quad IGP_j = 0.4616 \cdot P_{j,ingreso} + 0.1250 \cdot P_{j,educación} + 0.2386 \cdot P_{j,vivienda} + 0.0608 \cdot P_{j,drenaje} + 0.1140 \cdot P_{j,electricidad}$$

El tercer paso consiste en calcular la *Masa Carencial del Hogar j (MCH_j)*:

$$(5) \quad MCH_j = IGP_j^2 \cdot T_j$$

Como se observa, el índice global se eleva al cuadrado para otorgarle mayor peso a los hogares más pobres, a la vez que se incorpora el factor poblacional al multiplicarle por el tamaño del hogar (T_j). A continuación se suma la masa carencial de todos los hogares en pobreza extrema del estado k para llegar a la *Masa Carencial Estatal (MCE)*:

$$(6) \quad MCE_k = \sum_j MCH_j$$

Por último, se determina la participación porcentual del Fondo que le corresponde al estado k mediante la siguiente fórmula:

$$(7) \quad PE_k = \frac{MCE_k}{\sum_i MCE_i}$$

donde la sumatoria se hace sobre la *MCE* de todos los estados de la República.

Así, la distribución del FAIS se realiza en función de la proporción que corresponda a cada estado de la pobreza extrema a nivel nacional, según las fórmulas arriba establecidas. En lo referente a la distribución hacia los municipios, el artículo 35 de la LCF establece que los estados distribuirán los recursos del FISM de acuerdo a una fórmula de asignación igual a la señalada anteriormente, de forma que enfatice el carácter redistributivo de las aportaciones hacia aquéllos con mayor magnitud y profundidad de pobreza extrema. No obstante, en un principio fueron muy pocos los estados que efectivamente redistribuyeron el FISM siguiendo una fórmula como la establecida en la LCF. De hecho, hasta el año 2001 sólo el estado de Puebla había expedido su propia fórmula de distribución tomando como base lo asentado en la LCF.

III.5. Ley para el Federalismo Hacendario del Estado de Puebla

Tras la creación del Fondo General de Aportaciones Federales en 1998, Puebla fue el único estado que, a iniciativa del gobernador Manuel Bartlett Díaz, expidió una fórmula para su distribución entre los municipios. La LFHEP se basa en la consideración de que toda decisión sobre la asignación de fondos corresponde a las legislaturas locales dado que los

recursos provienen de la masa fiscal obtenida por la coincidencia de facultades tributarias y que no había razón para distinguir entre “participaciones” y “aportaciones” (Gamas, 2001).¹²

La LFHEP otorga ciertas particularidades a la distribución de los recursos federales entre los municipios poblanos. Los fondos participables a los municipios se dividen en dos partes: un Fondo de Desarrollo Municipal y un Fondo para Incentivar y Estimular la Recaudación Municipal. El Fondo de Desarrollo Municipal (FDM) comprende el 20% de las participaciones que recibe el estado a través del Fondo General de Participaciones establecido por la LCF. La distribución de este fondo se hace a partir de dos criterios: un 50% se distribuye en proporción directa al número de habitantes de cada municipio y el restante 50% en función de criterios de garantía, equidad y marginación (artículo 38 de la LFHEP). Específicamente, los criterios de equidad y marginación establecen que el 12.5% de los recursos del FDM se repartirá en partes iguales entre los 217 municipios del estado. Esto favorece claramente a los menos poblados, en detrimento de las grandes concentraciones urbanas con bajo nivel de marginalidad, como Puebla y Tehuacán. El restante 37.5% se reparte siguiendo una fórmula que toma en cuenta las necesidades básicas insatisfechas en forma semejante a la establecida en el artículo 34 de la LCF.

El Fondo para Incentivar y Estimular la Recaudación Municipal (FIERM) se integra con los recursos del Fondo de Fomento Municipal establecido en la LCF. El FIERM se distribuye de acuerdo a la recaudación del impuesto predial y los cobros de agua potable que realicen los municipios del estado.

Con respecto a las aportaciones, en particular el caso del FISM, el artículo 72 de la LFHEP establece que la distribución de estos recursos se hará de conformidad con lo establecido en los artículos 34 y 35 de la LCF. Es decir, el FISM en el estado de Puebla se distribuye

¹² La LFHEP tiene por objeto: i) normar y definir las bases de operación de carácter general y específico a las que habrán de sujetarse los recursos fiscales que se ejercerán en el estado de Puebla; ii) consolidar un federalismo hacendario garante de la soberanía estatal y respetuoso de la autonomía de los municipios; iii) asignar con justicia y equidad los recursos fiscales entre los municipios, tomando en cuenta los rezagos sociales y las disparidades regionales del estado; iv) procurar la coordinación en materia de gasto para garantizar su equidad, oportunidad y eficiencia; v) establecer los mecanismos para la contratación, reestructuración y pago de la deuda pública estatal y municipal; vi) definir las bases para ejercer el control coordinado de los patrimonios estatal y municipal; y regular las acciones que en materia de deuda deban realizar el estado, los ayuntamientos y sus organismos públicos descentralizados; vii) propiciar una mayor coordinación entre el estado y los municipios en la administración de los ingresos que les correspondan para armonizar los procesos de recaudación, vigilancia, control y evaluación de los ingresos y del gasto; y viii) promover la participación social en los ámbitos estatal y municipal para la toma de decisiones en la orientación, definición y jerarquización de los programas y proyectos públicos.

empleando la misma fórmula que el gobierno federal utiliza para la distribución entre entidades federativas.

IV. METODOLOGÍA

IV.1. Modelo Econométrico

La distribución de los recursos del FISM en el estado de Puebla y la evidencia de captura de rentas, se estudiaron mediante un modelo basado en el trabajo de Hernández y Jarillo (2006). La hipótesis es que, dada la reglamentación impuesta por la LCF, la asignación del Fondo entre los diferentes municipios poblanos depende fundamentalmente de su grado de marginación. Por lo tanto, el gobierno estatal debe asignar la mayor cantidad de los recursos del FISM a los municipios que presenten mayores brechas carenciales de ingreso y en la cobertura de los servicios públicos básicos. Sin embargo, por la fuerte presencia indígena en la entidad y su alta correlación con la marginación, se incluyó como variable independiente en el modelo. Igualmente, se incluyó una variable dicotómica para identificar las diferentes regiones del estado, con el fin de analizar si los recursos son distribuidos a las regiones más pobres. En consecuencia, se estimó una ecuación con la siguiente forma:

$$(8) \quad fism_i = a_0 + a_1 mar_i + a_2 pfi + a_3 fortamuni + a_4 indigi + a_5 angel + e$$

en donde: **fism_i**, es el monto por habitante que recibe el municipio *i* proveniente del FISM; **mar_i**, es un índice de marginación en el municipio *i*. Idealmente debería ser la variable determinante en la distribución de los recursos del FISM entre los municipios de Puebla; **pf_i**, son las participaciones federales por habitante que recibe el municipio *i*; **fortamun_i** es el monto por habitante que recibe el municipio *i* a través del Fondo para el Fortalecimiento Municipal (FORTAMUN); **indig_i** representa el porcentaje de población indígena en el municipio *i*; **angel** es una variable dicotómica que vale 1 para los municipios ubicados en la región de Angelópolis y cero en otro caso. Se eligió esta región como grupo para controlar los efectos regionales por ser la que presenta menores niveles de marginación; **e_i** es un término aleatorio cuyas propiedades estadísticas se discutirán más adelante.¹³

¹³ Cabe destacar que existen sospechas sobre la validez de que **pf_i** sea una variable exógena, por lo que se empleó la siguiente ecuación auxiliar para probar endogeneidad:

$$(9) \quad pfi = \beta_0 + \beta_1 DP_i + \beta_2 IM_i + \beta_3 \ln vpop_i + n_i$$

donde: **DP_i** es una variable dicotómica que vale 1 en los municipios en donde el presidente municipal pertenece al mismo partido del gobernador y 0 en otro caso. El objetivo es que esta variable controle posibles efectos de favoritismo del gobernador hacia sus compañeros de partido; **IM_i** es el ingreso *per capita* en el municipio *i*; **busca**

IV.2. Los Datos

Para estimar el modelo, se usó información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Puebla sobre la asignación del FISM y del FORTAMUN entre los 217 municipios entre los años 1999 y 2004. Los datos sobre las participaciones federales se obtuvieron del Sistema Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). El índice de marginación corresponde al cálculo realizado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO). La información sobre las variables instrumentales se obtuvo de la siguiente forma: para la población, se usaron las proyecciones de población al nivel municipal realizadas por CONAPO; la variable dicotómica se construyó usando los resultados de las elecciones de presidentes municipales del año 2003, proporcionadas por el Instituto Federal Electoral y, por último, el índice de ingreso municipal se obtuvo del CONAPO.

IV.3. Estimación de la Ecuación de Distribución del FISM: Problemas y Soluciones

El método más apropiado para la estimación econométrica de los parámetros de la ecuación (8) depende de los supuestos que se hagan sobre el comportamiento del término estocástico e_i . En el caso más simple, los supuestos sobre el modelo y su término estocástico son: **S1**: la relación entre la variable dependiente y las independientes es lineal y está dada por la ecuación (8); **S2**: las variables independientes (mar_i , pf_i y $fortamun_i$) son no estocásticas, exógenas y no existe ninguna combinación lineal exacta entre ellas; **S3**: $E(e_i) = 0 \forall i$; **S4**: $Var(e_i) = s \quad \forall i$; **S5**: $E(e_i, e_j) = 0 \quad \forall i, j: i \neq j$; **S6**: el término aleatorio e_i se distribuye normalmente.

La satisfacción del conjunto de supuestos **S1-S6** es necesaria cuando la estimación de la ecuación se realiza por medio del Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). En tales circunstancias se puede probar que los estimadores obtenidos son insesgados, consistentes y eficientes (el Teorema de Gauss-Markov asegura que los estimadores de MCO son los de menor varianza).¹⁴

controlar el hecho de que los municipios más ricos capturan los recursos del FISM a costa de los municipios más pobres, desvirtuando así el objetivo del programa; $Invpop_i$ es el inverso del tamaño de la población del municipio i ; este instrumento busca controlar el hecho de que los municipios más poblados reciben mayores recursos porque representan mayores reservas de votos potenciales en elecciones futuras; η_i es un término estocástico.

¹⁴ Sin embargo, la satisfacción de los supuestos no siempre está garantizada. En particular, en el presente trabajo existen razones para creer que no todos los supuestos se cumplen. Ello da origen a dos problemas potenciales: heteroscedasticidad y endogeneidad en las variables explicativas. El problema de la heteroscedasticidad se presenta cuando se viola el supuesto **S4**. En su presencia, los estimadores de MCO continúan siendo insesgados

V. RESULTADOS

V.1. Estadística Descriptiva

La distribución de los recursos del FISM según el grado de marginación municipal se muestra a continuación. Como se puede ver de la Tabla 1, los municipios con mayor nivel de marginación reciben los mayores montos del FISM por habitante, y lo mismo ocurre con las participaciones federales (Tabla 2). Por otro lado, como lo plantean Hernández y Jarillo (2006), existe una fuerte correlación positiva entre el FISM y las Participaciones Federales. En cambio, la correlación entre FISM y FORTAMUN es estadísticamente no significativa (Tabla 3).

En términos regionales, se observa que los municipios de la Angelópolis tienden a recibir menor monto por concepto del FISM, lo cual es lógico si se considera que concentran a los municipios menos marginados del estado. La región Nororiental, donde se localizan 24 municipios con marginación alta o muy alta, recibe la mayor cantidad de aportaciones del FISM (Tabla 4).

Tabla 1. Puebla: Asignación promedio por habitante del FISM según grado de marginación del municipio, pesos corrientes, 2004

| <i>Estadístico</i> | <i>Grado de marginación</i> | | | |
|---------------------|-----------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| | <i>Bajo o muy bajo</i> | <i>Medio</i> | <i>Alto</i> | <i>Muy alto</i> |
| Media | 158.5 | 328.0 | 504.3 | 694.1 |
| Desviación estándar | 78.1 | 97.1 | 138.0 | 179.8 |
| Observaciones | 17 | 50 | 121 | 29 |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Puebla.

y consistentes, pero su varianza no es mínima ni insesgada, por lo que los estimadores dejan de ser eficientes. Una posibilidad de solución del problema es corregir la estimación de la varianza mediante el método de White (1980). Otra es a través del método de Mínimos Cuadrados Ponderados (MCOP). En este caso, se redefinen las variables originales dividiéndolas entre su desviación estándar, y se corre con ellas una regresión por MCO. Pindyck y Rubinfeld (1998: 149) demuestran que estos nuevos estimadores son insesgados, consistentes y eficientes. El problema de la endogeneidad ocurre cuando una de las variables explicativas del modelo está correlacionada con el término estocástico. En su presencia, MCO produce estimadores sesgados, inconsistentes e ineficientes (Pindyck y Rubinfeld, 1998: cap. 12). En esta situación, se usa el método de Variables Instrumentales (VI). Pindyck y Rubinfeld (1998: capítulo 7) presentan una discusión detallada del método.

Tabla 2. Puebla: Comparación de las transferencias federales al Estado por habitante según grado de marginación de los municipios, pesos corrientes, 2004

| Recursos | Grado de marginación | | | |
|-----------------|----------------------|-------|-------|----------|
| | Bajo o muy bajo | Medio | Alto | Muy alto |
| FISM | 158.5 | 328.0 | 504.3 | 694.1 |
| FORTAMUN | 228.2 | 233.4 | 232.2 | 227.6 |
| Participaciones | 338.2 | 587.1 | 767.5 | 861.4 |
| # observaciones | 17 | 50 | 121 | 29 |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Puebla.

Tabla 3. Puebla: Correlaciones entre las variables del modelo

| | <i>FISMpc</i> | <i>Indice</i> | <i>Participaciones pc</i> | <i>FORTA MUN pc</i> | <i>indigena</i> | <i>Angel</i> |
|--------------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------------|
| FISMpc | 1.0000 | | | | | |
| Indice Marginación | 0.7786 | 1.0000 | | | | |
| Participaciones pc | 0.0000 | 0.2271 | 1.0000 | | | |
| | 0.2700 | 0.0008 | | | | |
| FORTAMUNpc | 0.0895 | -0.0653 | 0.2249 | 1.0000 | | |
| | 0.1889 | 0.3384 | 0.0009 | | | |
| Indígena | 0.3940 | 0.5861 | 0.1100 | -0.2298 | 1.0000 | |
| | 0.0000 | 0.0000 | 0.1086 | 0.0006 | | |
| Angel | -0.4205 | -0.4662 | -0.2024 | -0.0017 | -0.2290 | 1.0000 |
| | 0.0000 | 0.0000 | 0.0029 | 0.9802 | 0.0007 | |

Los números debajo de la correlación estimada corresponden al nivel de significancia estadística.

Fuente: Elaborado a partir de los datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Puebla.

V.2. Resultados de las Regresiones

Se estimó la ecuación (8) por MCO, y en adición a la especificación original propuesta por Hernández y Jarillo (2006), se estimaron tres modelos más. En el primero se incluyó una variable para controlar el efecto del número de habitantes de origen indígena en los municipios. Esto porque existe la posibilidad de que las localidades con alto número de indígenas se encuentren en una situación de desventaja en la recepción de los recursos del FISM. De ser así, el signo de esta variable se espera que sea negativo y estadísticamente significativo. Los resultados aparecen en la columna del modelo 2 en la Tabla 5.

Tabla 4. Puebla: Comparación regional de las transferencias federales *per capita*, 2004

| Región | FISM pc | FORTAMUN pc | Participaciones Federales pc |
|-------------|---------|-------------|------------------------------|
| Angelópolis | 271.4 | 231.5 | 431.1 |
| Atlixco | 477.5 | 240.5 | 936.7 |
| Mixteca | 514.6 | 234.3 | 1,088.9 |
| Negra | 456.1 | 226.3 | 467.0 |
| Nororiental | 541.7 | 223.5 | 597.2 |
| Norte | 512.4 | 230.0 | 729.4 |
| Serdán | 451.3 | 233.3 | 493.9 |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Puebla.

El segundo modelo adicional incluye una variable dicotómica para medir los efectos interregionales específicos. Dado que Puebla se caracteriza por fuertes contrastes entre sus regiones, se decidió incluir una *dummy* para aislar el efecto de pertenecer a la región con mayor grado de desarrollo, es decir, la Angelópolis. Como dicha región presenta menores niveles de marginación, es de esperarse que sus municipios reciban menos recursos del FISM, por lo que el signo de la *dummy* debe ser negativo y estadísticamente significativo. Los resultados aparecen en la columna del modelo 3 en la Tabla 5.

Por último, la columna del modelo 4 presenta los resultados de la regresión cuando se incluyen en el mismo modelo la variable de población indígena y la dicotómica regional. Se espera que ambos signos sigan siendo negativos y estadísticamente significativos. Este modelo se agregó para conocer la sensibilidad de los resultados de los modelos anteriores ante cambios en la especificación de la ecuación estimada.

Como puede verse de los datos de la Tabla 5, se comprueba que el coeficiente que mide el impacto del grado de marginación municipal en las asignaciones del FISM es estadísticamente significativo y mayor que cero. Las participaciones federales son estadísticamente no significativas, contrario a lo obtenido por Hernández y Jarillo (2006). Esto, a primera vista, podría ser indicativo de que el estado de Puebla cumple adecuadamente con los criterios de distribución a favor de las localidades más marginadas como lo establece la LCF. Sin embargo, este resultado debe tomarse con cautela porque el coeficiente de la variable *fortamun* es positiva y estadísticamente significativa. Nótese que un aumento de 1 peso en las transferencias del FORTAMUN a los municipios se asocia con un incremento de 2.06 pesos en las transferencias del FISM.

Tabla 5. Puebla: Resultados de la estimación por MCO

| Variable | Valor de los coeficientes estimados | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 |
| Constante | -95.2 (165.1) | -40.7 (171.4) | -84.3 (164.9) | -33.9 (171.2) |
| Índice de marginación | 207.9 * (11.7) | 217.4 * (14.3) | 200.4 * (13.0) | 209.6 * (15.5) |
| Participaciones Federales <i>per capita</i> | 0.022 (0.015) | 0.023 (0.015) | 0.020 (0.015) | 0.021 (0.015) |
| FORTAMUN <i>per capita</i> | 2.1 * (0.7) | 1.9 * (0.7) | 2.1 * (0.7) | 1.9 * (0.7) |
| Población indígena | | -34.1 (29.3) | | -31.8 (29.3) |
| Dicotómica para la región de Angelópolis | | | -34.6 (25.7) | -32.9 (25.8) |
| R ² | 0.6286 | 0.6310 | 0.6318 | 0.6339 |
| Prueba Breusch-Pagan / Cook-Weisber de heteroscedasticidad | 8.93 (val-p= 0.0028) | 7.60 (val-p= 0.0058) | 8.79 (val-p= 0.0030) | 7.62 (val-p= 0.0058) |
| Prueba F de exogeneidad de la variable Participaciones | 1.83 (val-p= 0.1771) | 2.29 (val-p= 0.1314) | 1.72 (val-p= 0.1916) | 2.14 (val-p= 0.1450) |

Los números entre paréntesis corresponden a la desviación estándar, excepto en el caso de los tests de heteroscedasticidad y de exogeneidad.

* / Significativo al 5%; ** / Significativo al 10%

Fuente: Elaboración propia.

Dado que el FORTAMUN se asigna tomando como criterio distributivo el número de habitantes, Hernández y Jarillo (2006) suponen que su significación estadística es indicativo de que los municipios con mayor población reciben mayores transferencias del FISM porque estos son percibidos como una fuente potencial de electores. Por esa razón, los grupos de interés en los municipios más poblados reciben mayores recursos del FISM, pues de esa forma los agentes políticos encargados de la distribución tratan de ganar el mayor número posible de votos en futuras elecciones. Empero, debe recordarse que el FORTAMUN está medido en términos *per capita*, de forma que no refleja el tamaño de la población de los municipios. Así, el argumento de que estos fondos van a los municipios más poblados no se sostiene.

Por otro lado, los coeficientes para la variable dicotómica de la región de Angelópolis resultaron negativos en la regresión. Así, como era de esperarse, efectivamente los municipios de la región con los menores niveles de marginación reciben menos recursos del FISM. Este hecho es importante porque constituye un elemento que refuerza la conclusión sobre la adecuada distribución de los recursos del FISM en el estado de Puebla. Como se sabe, Angelópolis contiene al municipio de Puebla, el más poderoso en términos tanto políticos como económicos en el estado. Si hubiese captura de rentas por las élites del estado, lo esperado sería que los recursos se quedasen en el centro político más fuerte, pero las estadísticas demuestran que no es así. Esto es un claro indicativo de que el FISM en Puebla se dirige hacia aquellos municipios con mayores niveles de marginación.

En suma, los resultados anteriores sugieren que el gasto de FISM en el estado de Puebla no era capturado por los grupos de interés en el año en cuestión, y cumplía en gran medida con los criterios de redistribución hacia los sectores más pobres establecidos en la LCF.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La principal conclusión de este trabajo es que no existen evidencias suficientes de captura de rentas por parte de los grupos de interés en la distribución de los recursos del FISM en los municipios de Puebla en el año 2004. El índice de marginación era el principal determinante en la asignación de dichos fondos entre los municipios, de forma que los que presentan un mayor nivel de marginación obtienen más recursos en términos *per capita*. Contrario a lo encontrado por Hernández y Jarillo (2006), el coeficiente de la variable de Participaciones Federales es estadísticamente no significativo, lo que lleva a pensar que en el estado de Puebla no existía el componente discrecional en la distribución del FISM identificado en el resto del país por los autores citados. La no significación estadística de dicha variable es importante porque, como tales autores señalan, es muy probable que las Participaciones se encuentren determinadas por factores tales como la pertenencia del presidente municipal al mismo partido político que el gobernador y el número potencial de votantes que existen en el municipio. Por ello, el hecho de que esta variable sea no significativa en el caso de Puebla habla de una repartición de recursos que no se ve afectada por criterios o motivaciones políticas. De hecho, como se aprecia en la Tabla 2, la distribución de las Participaciones Federales en el estado parece seguir también un patrón

redistributivo a favor de los municipios con mayor marginación. Esto es en gran parte resultado del diseño de la LFHEP.

¿Por qué en Puebla se observa este patrón singular?

Una posible respuesta a dicha pregunta se encuentra en el hecho de que Puebla fue la única entidad que adaptó su esquema de distribución fiscal a las necesidades impuestas por la LCF mediante la expedición de la LFHEP. En efecto, esta ley permitió corregir el problema de diseño institucional del FISM, al que se refieren Hernández y Jarillo (2006) y que consiste en el hecho de que, una vez entregados, los recursos dejan de ser vistos por los gobernadores como federales y pasan a ser estatales, lo que da pie a su uso discrecional en lugar de ajustarse a lo establecido en la LCF.¹⁵

Lo anterior lleva a establecer la recomendación de política pública que se desprende del presente trabajo: la necesidad de motivar al resto de las entidades federativas para que también ellas diseñen y promulguen Leyes de Federalismo Fiscal similares a la LFHEP, así como transparentar mejor el uso de los recursos por parte de los municipios y los estados, porque, como muchos estudios han señalado, el verdadero problema radica en la falta de transparencia y monitoreo por parte de las autoridades gubernamentales. Otra recomendación es que las autoridades locales deben ser más competentes y estar más informadas acerca del uso de los recursos, pero para esto se necesita que los representantes locales tengan preparación suficiente acerca de este tema; un medio podría ser la capacitación por parte de autoridades del gobierno federal o de otros gobiernos estatales de vanguardia.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial (2006), *Descentralización y entrega de servicios para los pobres*, primera edición en español, México, D. F., Banco Mundial.

¹⁵ Sin embargo, no se podría afirmar con certeza que la LFHEP sea la causa única de este resultado. Para probarlo se tendría que hacer un análisis de cambio estructural antes y después de la ley. Desafortunadamente, la Ley surge junto con el FISM en 1998, y por tanto, no se puede hacer este tipo de prueba. Por otra parte, no se puede probar que no haya existido captura de rentas en otros años; para este tipo de análisis se necesitaría hacer un panel dinámico.

- Barceinas, C. y R. Monroy (Sin fecha), "Origen y funcionamiento del Ramo 33", [en línea], disponible en Internet: <http://www.santaisabel.gob.mx/work/resources/LocalContent/13114/1/8.1.pdf>
- Barro, R. (1990), "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, vol. 98, núm. 5: 103-126.
- Barro, R. (2000), "Inequality and Growth in a Panel of Countries", *Journal of Economic Growth*, vol. 5, núm. 1: 5-32.
- Becker, G. (1983), "A Theory of Competition among Pressure Groups for Political Influence", *Quarterly Journal of Economics*, 98: 371-400.
- Benhabib, J. y M. Spiegel (1994), "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data", *Journal of Monetary Economics*, vol. 34, núm. 2: 143-173.
- Card, D. (1999), "The Causal Effect of Education on Earnings", *Handbook of Labor Economics*, vol. 3, Elsevier.
- Castro-Leal, F., J. Dayton, L. Demery y K. Mehra (2000), "Public Spending on Health Care in Africa: Do the Poor Benefit?", *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 78, núm. 1: 66-74.
- De la Torre, R. (2004), "El índice de desarrollo humano y la asignación del gasto público por entidad federativa en México", (mimeo).
- Díaz-Cayeros, A. y B. Magaloni (2003), "The Politics of Public Spending Part II: The Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) in Mexico", *Informe del Desarrollo Mundial*, Washington, D. C., Banco Mundial.
- Díaz-Cayeros, A. y S. Silva (2004), *Descentralización a escala municipal en México: la inversión en infraestructura social*, México, D. F., CEPAL, Unidad de Desarrollo Social.
- Gamas Torruco, J. (2001), "Federalismo fiscal" en: D. Valadés y R. Gutiérrez-Rivas (coordinadores), *Economía y Constitución: Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional*, México, D. F., Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie Doctrina Jurídica, núm. 65, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ganuzo, E., A. León y P. Sauma (2000), "Gasto público en servicios sociales básicos: la situación regional", *Papeles de Población*, Universidad Autónoma del Estado de México, núm. 24: 175-225.
- Han, S., P. Hazell y S. Thorat (1999), *Linkages Between Government Spending, Growth, and Poverty in Rural India*, consultado en Google Books.

- Hayek, F. (1939), "The Economic Conditions of Interstate Federalism", *New Commonwealth Quarterly*, V: 131-149, reimpresso en Hayek, F. (1948), *Individualism and Economic Order*. Chicago, University of Chicago Press.
- Hellman, J. S., G. Jones y D. Kaufmann (2002), "Seize the State, Seize the Day": State Capture, Corruption and Influence in Transition", Policy Research Working Paper 2444, Washington, D. C., Banco Mundial.
- Hernández Trillo, F. y B. Jarillo Rabling (2006), "Is Local Beautiful: Decentralization in Mexico in the Presence of Elite Capture" (mimeo), México, D. F., Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Lanjouw, P., M. Pradhan, F. Saadah, H. Sayed y R. Sparrow (2001), "Poverty, Education, and Health in Indonesia: Who Benefits from Public Spending?", World Bank Policy Research Working Paper No. 2739, Washington, D. C., Banco Mundial.
- Lustig, N. y M. Székely (1997), *México: evolución económica, pobreza y desigualdad*, Washington, D. C., Banco Interamericano de Desarrollo.
- Martimort, D. (1999), "The Life Cycle of Regulatory Agencies: Dynamic Capture and Transaction Costs", *Review of Economic Studies*, 66, 4: 929-947.
- McKinnon, R. (1997), "Market-Preserving Fiscal Federalism in the American Monetary Union", en: M. Blejer y T. Ter-Minassian (editores), *Macroeconomic Dimensions of Public Finance*, Nueva York, Routledge: 73-93.
- McKinnon, R. y T. Nechyba (1997), "Competition in Federal Systems: Political and Financial Constraints", en: J. Ferejohn y B. R. Weingast (editores), *The New Federalism: Can the States be Trusted?*, Stanford, CA., Hoover Institution Press.
- Montinola, G., Y. Qian, B. R. Weingast (1995), "Federalism, Chinese Style", *World Politics*, vol. 48, núm. 1: 50-81.
- Pindyck, R. S. y D. L. Rubinfeld (1998), *Econometric Models and Economic Forecasts*, cuarta edición, Singapur, McGraw-Hill International Editions.
- Psacharopoulos, G. (1994), "Returns to Investments in Education: A Global Update", *World Development*, vol. 22, núm. 9: 1325-1343.
- Romer, P. (1989), *Human Capital and Growth: Theory and Evidence*, NBER Working Paper 3173.
- Rubinfeld, D. (1987), "Economics of the Local Public Sector", *Handbook of Public Economics*, vol. II, A. J. Auerbach y M. Feldstein (editores), Nueva York, Elsevier.
- Stigler, G. J. (1971), "The Theory of Economic Regulation", *Bell Journal of Economics and Management Science*, 2, 1: 3-21.

- Sylwester, K. (2000), "Income Inequality, Education Expenditures, and Growth", *Journal of Development Economics*, vol. 63, núm. 2: 379-398.
- Tamez, X. (2005), *El crecimiento en la participación presupuestal del Ramo 33 y el índice de desarrollo humano para los municipios del estado de San Luis Potosí* tesis de Maestría en Economía, Departamento de Economía, Universidad de las Américas, Puebla.
- Tiebout, C. (1956), "A Pure Theory of Local Expenditures", *Journal of Political Economy*, octubre, 64: 416-424.
- Varian, H. R. (1992), *Análisis microeconómico*, tercera edición, Barcelona, Antoni Bosch editor.
- Weingast, B. R. (1995), "The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 11: 1-31.
- White, H. (1980), "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, vol. 48, núm. 5: 817-838.
- Zhuravskaya, E. (2000), "Incentives to Provide Local Public Goods: Fiscal Federalism, Russian Style", *Journal of Public Economics*, vol. 76, núm. 3: 337-368.