

**César Velázquez Guadarrama\***

# *Determinantes del gasto estatal en México<sup>1</sup>*

El papel de los gobiernos estatales y de los gobernadores en México ha cambiado radicalmente en los últimos años. De ser apéndices del poder ejecutivo federal han pasado a ser actores políticos y económicos de gran importancia como consecuencia de la llegada de la democracia, el incremento en la competencia política y los diferentes procesos de descentralización observados en México. A pesar de lo anterior, no se han realizado suficientes trabajos que analicen de manera directa el comportamiento fiscal de los gobiernos estatales. En este contexto, el objetivo principal es analizar las repercusiones de las variables políticas y de las participaciones federales en el gasto estatal. Esto último se realiza a través de estimar la existencia o no del efecto “papel matamoscas”.

*Palabras clave:* gobierno estatal o regional, finanzas públicas, actores políticos, México.

*Determinants of State Spending in Mexico*

The role of state governments and governors in Mexico has changed dramatically in the last years. Once appendices of the federal executive, they have shifted to important political and economic actors as a consequence of the arrival of democracy, a greater political competence and different decentralization processes that took place in Mexico. Nevertheless, there are not enough studies analyzing directly the fiscal behavior of state governments. In this context, the main objective of this paper is to analyze the impact of political variables and federal shares in state spending, by means of estimating the existence or not of the “flypaper” effect.

*Keywords:* State or regional government, public finances, political actors, Mexico.

\* El doctor César Velázquez Guadarrama es profesor-investigador del Departamento de Economía de la universidad Iberoamericana, Prol. Paseo de la Reforma 800, Col. Lomas de Santa Fe, México, D.F., 01210, correo electrónico: cesar.velazquez@uia.mx.

<sup>1</sup> Artículo recibido el 24 de noviembre de 2004 y aceptado el 25 de junio de 2005.

## INTRODUCCIÓN

Como es bien sabido, la Revolución Mexicana produjo un fuerte estado centralista, a pesar de que el Estado mexicano se erigió como una República Federal. Los gobernadores dependían casi totalmente del presidente de la República, y el ejecutivo federal, además de tener una gran ingerencia en la toma de decisiones estatales, tenía a su cargo la mayoría de las funciones públicas de importancia. En este contexto, el papel que desempeñaban los gobernadores en la toma de decisiones era mínimo. Los gobernadores, podríamos decir, funcionaban como una especie de encargado político que trasmítia las demandas de la ciudadanía y grupos de interés al presidente o al ejecutivo federal, pero que carecía de grandes atribuciones.

Sin embargo, la llegada de la democracia y la competencia política en el ámbito local, que cambió la relación entre los gobernadores y el presidente de la República, junto con los procesos de descentralización que se han observado en México, como el caso educativo, la salud y la creación del ramo 33, han cambiado radicalmente el papel de los gobernadores y de la función pública estatal.<sup>2</sup> Así, de ser apéndices del gobierno federal, los gobiernos estatales y gobernadores han pasado a ser verdaderos actores políticos y de toma de decisiones en materia de política pública. Como ejemplo de su nuevo papel, podemos mencionar que el gasto estatal per cápita aumentó en términos reales en aproximadamente 107% del año 1993 al año 2002.

Si bien estos cambios parecen ir por el camino correcto para erigirnos en un país verdaderamente federalista, esta nueva situación no está exenta de problemas. En primer lugar, los estados se quejan recurrentemente de la falta de recursos fiscales para asumir sus nuevas responsabilidades (por ejemplo, el estado de Tlaxcala ha mencionado la posibilidad de regresar la función educativa al gobierno central, alegando falta de recursos). En segundo lugar, la alta dependencia de los ingresos estatales de las transferencias federales puede ocasionar distorsiones en el gasto; distorsiones que se pueden amplificar debido al entorno institucional y político.

---

<sup>2</sup> Véase Alvarado (1996) para un análisis del nuevo papel de los gobernadores.

Estos factores pueden presionar la existencia de balances fiscales negativos persistentes en los gobiernos estatales, como ha ocurrido en otros países en desarrollo. En el mediano o largo plazo, estos balances negativos pueden causar problemas para la estabilidad macroeconómica del país (como ocurrió en Brasil a principios de 1999), además de minar los esfuerzos por descentralizar la vida pública y hacer más eficiente el aparato estatal (Tanzi, 1995; Wildasin, 1997). México también ha enfrentado este problema. Si bien por ahora la deuda de los estados, en general, no representa un problema para las finanzas públicas del país, algunos estados presentan una alta deuda pública. Asimismo, no podemos olvidar que el gobierno federal rescató ya en una ocasión a casi todos los estados de la República en la década de 1990. Además, una mala situación de las finanzas públicas estatales, aunado a una falta de desarrollo institucional y de capital humano, puede reducir la eficiencia en la provisión de servicios y bienes públicos y, por tanto, disminuir los posibles efectos positivos de los distintos procesos de descentralización observados en el país.

Así, el presente trabajo analizará los determinantes del gasto estatal de 1993 a 2002. En particular, se analizará si la alta dependencia financiera de los gobiernos estatales crea distorsiones en el gasto estatal, tal como se menciona en la literatura (Sempere y Sobarzo, 1998; Velázquez, 2003), así como la repercusión de variables políticas en el gasto. La manera de trabajar el primer punto es mediante la estimación de la existencia o no del “efecto papel matamoscas”. La teoría señala que el efecto en el gasto estatal de cambios en transferencias no condicionadas debe ser igual al efecto de cambios en el ingreso de la comunidad. Cuando un incremento en transferencias no condicionadas tiene un mayor efecto en el gasto local que un incremento equivalente en el ingreso estamos frente al efecto “papel matamoscas” (*flypaper effect*).

En relación con los determinantes políticos, Poterba (1994), Alt y Lowry (1994) y Alesina (1997), entre otros muchos, han demostrado que las instituciones fiscales y políticas son esenciales para entender el comportamiento fiscal de los gobiernos. En un escenario de alta competencia política, como es el caso de muchas contiendas estatales en México, este análisis es de mucha importancia. Adicionalmente, Melo (2002) y Hines y Thaler (1995) señalan que, para estimar correctamente el efecto papel matamoscas, es necesario incluir variables de tipo institucional y político.

Otros trabajos anteriores han abordado el tema del federalismo fiscal en México. Sempere y Sobarzo (1996, 1998) hacen un análisis de la división de responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno y la coordinación fiscal existente, resaltan la falta de corresponsabilidad entre los ingresos propios y el gasto de los estados y proponen algunos elementos para una reforma en materia de federalismo fiscal en México. Hernández (1997), Hernández, Gamboa y Díaz-Cayeros (1999) y Gamboa (1996) analizan el sistema de coordinación fiscal para explicar la crisis de deuda que sufrieron los estados a mediados de la década pasada. Díaz-Cayeros (1996), Velázquez (2002) y Kramer (1997) estudian las transferencias del gobierno federal a los estados, en particular el conflicto en los criterios de distribución entre equidad y eficiencia, así como si existen determinantes políticos en la distribución de los recursos.

Sin embargo, como se puede observar, la mayoría de los trabajos anteriores se ha centrado en analizar el sistema de coordinación fiscal, la distribución de recursos federales a los estados o el papel del gobierno federal como prestador de última instancia, pero poco se ha hecho por estudiar a los propios gobiernos estatales y municipales, que es el objetivo de este estudio.<sup>3</sup> El hecho de estudiar directamente los estados permitirá explicar la heterogeneidad fiscal que se observa en los estados y que los trabajos arriba citados no explican, ya que tratan a los gobiernos estatales como un todo.

Por otra parte, si bien este trabajo no analiza directamente los distintos procesos de descentralización efectuados en México, este estudio también encaja en la necesidad existente de revisar y evaluar estos procesos. Así, el objetivo implícito de este trabajo es mejorar el entendimiento que existe sobre el comportamiento fiscal de los estados en México, dado el papel cada vez más importante que desempeñan los gobiernos estatales en la vida pública del país y la situación existente en las finanzas públicas estatales. Además, como afirma Wildasin (1997a) es necesario investigar temas sobre federalismo fiscal para países con economías en desarrollo, ya que presentan diferentes contextos institucionales.

En el presente trabajo, se estimó un modelo de datos panel para los años de 1993 a 2002. Los principales resultados fueron los siguientes: 1) La existencia del efecto

<sup>3</sup> En el caso de los municipios, debe mencionarse el trabajo de Cabrero. Un ejemplo es Cabrero (1995).

“papel matamoscas” es ambigua. 2) La competencia política influye en la determinación del monto del gasto. A mayor competencia política, mayor gasto. 3) El gasto estatal no es mayor en años electorales. 4) Los estados gobernados por gobernadores pertenecientes al Partido Acción Nacional (PAN) no gastan más que los gobernados por el Partido Revolucionario Institucional (PRI). 5) Pero los estados gobernados por gobernadores pertenecientes al Partido de la Revolución Democrática (PRD) sí suelen gastar más que los estados gobernados por el PRI. 6) Los estados gobernados por partidos distintos al del presidente de la República no presentan una situación de gasto distinta a la de los estados gobernados por el mismo partido en el poder ejecutivo federal.

El trabajo consta de cuatro secciones. El siguiente apartado habla sobre el cambio en el papel de los gobiernos estatales y presenta la situación fiscal de los estados. La tercera sección presenta los problemas específicos por investigar. La cuarta sección trata sobre la metodología y presenta los resultados. Por último, se presentan las conclusiones.

## SITUACIÓN ACTUAL: DEMOCRACIA Y FEDERALISMO

### EL NUEVO PAPEL DE LOS GOBERNADORES

El sistema político mexicano durante el régimen priista se distinguió por su marcado centralismo económico y político. El presidente de la República tenía un control absoluto no sólo sobre el poder legislativo y judicial, sino también sobre los poderes estatales y municipales. El ejecutivo federal tenía la capacidad de elegir a los candidatos del PRI (y de hecho también participaba en la designación de algunos candidatos a presidentes municipales) que, dada la falta de competencia política, se convertían en gobernadores. Además, el presidente ejercía un gran control sobre la toma de decisiones políticas y económicas en el estado y, de hecho, contaba con el poder para remover a los gobernadores si así le convenía.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> De 1934 a 1994, 66 gobernadores fueron destituidos por el presidente de la República. En los primeros años del régimen, la destitución de los gobernadores se hizo mediante el poder constitucional que el Senado de la República tiene para disolver los gobiernos estatales (59 gobernadores fueron destituidos bajo este esquema entre 1934 y 1954). Posteriormente y una vez consolidado el régimen presidencial, el presidente fue capaz de destituir a los gobernadores sin necesidad del Senado. Para Weldon (1995), esto fue posible porque el pre-

Este esquema generó por décadas gobernadores que respondían al presidente de la República y no a los ciudadanos que lo eligieron. El gobierno federal y el presidente ofrecían nuevos puestos políticos, patronazgo e inclusive protección ante actos de corrupción. El electorado ofrecía sus votos, pero en un sistema de nula competencia política éstos no importaban (Cornelius, 1996).

Este esquema empezó a resquebrajarse a principios de la década de 1980, con la victoria en elecciones municipales de los partidos de oposición, en particular con las victorias del PAN en estados del norte del país y, posteriormente, con el incremento de la competencia electoral en los ámbitos estatal y municipal en casi todas las regiones del país. La elección de gobernadores pertenecientes a partidos distintos del PRI empezó por generar un nuevo tipo de gobernantes locales mucho más cercanos a su localidad o estado que al presidente de la República y al Distrito Federal.

Ernesto Rufo Appel en Baja California y Francisco Barrio en Chihuahua, primeros gobernadores panistas y no priistas en la historia del México posrevolucionario, son claro ejemplo del nuevo tipo de gobernadores. Ambos tenían una historia eminentemente local y ni siquiera habían figurado en altas posiciones nacionales dentro del propio PAN. Si bien esto sucedía en las filas de los partidos de oposición, la mayor competencia política provocó que el PRI también modificara el tipo de candidatos que presentaba. Como señaló Cornelius (1996, 30): “Debido al hecho de que los partidos de oposición nominaban a sus candidatos en procesos abiertos, el PRI se vio obligado a emular estas prácticas”.<sup>5</sup> Con la victoria de Vicente Fox, candidato a la presidencia del PAN, en el año 2000, quedó claro que el presidente ya no controlaba más a los gobernadores.<sup>6</sup>

De manera paralela, desde el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (MMH) se ha dado un proceso de descentralización como medio para legitimar la acción del estado, es decir, para dividir la responsabilidad entre los diversos ámbitos de gobierno y, en este intento, proporcionar una mayor eficacia a las políticas públi-

sidente controlaba las dos cámaras del Congreso y porque el gobernador reconocía que era mejor salir voluntariamente que por la fuerza del Senado.

<sup>5</sup> El hecho de que el PRI buscará candidatos con mayor presencia local no quiere decir que, hasta antes de 2000, el presidente no influyera decisivamente en la elección de los candidatos de este partido a las gubernaturas.

<sup>6</sup> Véanse Cornelius (1996) y Weldon (1995) para un análisis más profundo sobre el cambio político en México y sus gobernantes.

cas.<sup>7</sup> La reforma descentralizadora de MMH constó básicamente en la modificación del artículo 115 constitucional, la cual delimitó las responsabilidades de los municipios y, entre otras cosas, hizo del impuesto predial un impuesto municipal; así como la descentralización del sector salud y el fomento del desarrollo regional, cuya acción más sobresaliente fue la creación de los Convenios Únicos de Desarrollo que buscaron involucrar a las autoridades locales en las decisiones sobre inversión pública federal.

En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (CSG) destaca la descentralización educativa, si bien ésta se inició durante el gobierno de MMH. En el periodo de Ernesto Zedillo Ponce de León (EZPL) se culminó la descentralización del sector salud y se creó el ramo 33, que juntó y ordenó diversos recursos que el gobierno federal da a los gobiernos estatales y municipales.

Así, los dos factores mencionados, la mayor competencia política que generó gobernadores independientes al presidente de la República y el proceso de descentralización, han cambiado radicalmente el papel y la importancia que desempeñan los gobernadores y los presidentes municipales. De tener poca injerencia en la toma de decisiones, han pasado a desempeñar un papel fundamental en la toma de decisiones de política pública y en su peso político.

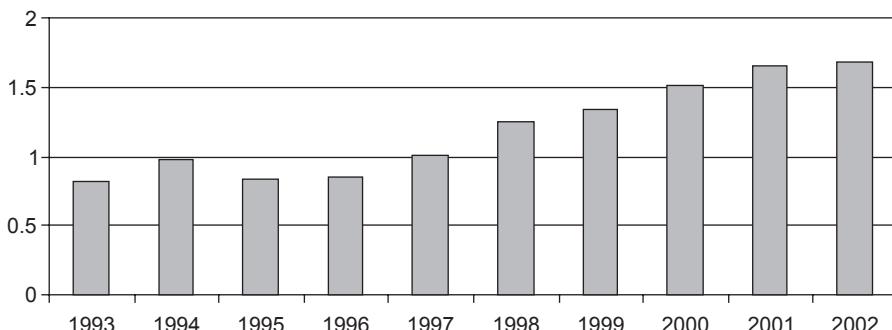
#### EL FEDERALISMO FISCAL EN MÉXICO Y LAS FINANZAS PÚBLICAS ESTATALES

Si bien este nuevo contexto va en el camino correcto para desarrollar un país más federalista, esta situación no presenta una vía sin obstáculos.

La situación fiscal de los estados sin duda está influida por la distribución de potestades fiscales y de gasto entre los distintos ámbitos de gobierno. Como ya se mencionó, en los últimos años en México ha habido un proceso de descentralización en las responsabilidades de gasto que, junto con la nueva autonomía de los gobiernos estatales, ha cambiado su importancia. Como podemos ver en la gráfica 1, el gasto de los estados ha crecido en términos reales alrededor de 107% de 1993 a 2002. Es importante mencionar que este aumento se debió a un incre-

<sup>7</sup> Cabe mencionar que la presión por parte de los nuevos gobiernos estatales y de la población en general también han sido factores decisivos en este proceso de descentralización.

GRÁFICA 1. EGRESOS EFECTIVOS ORDINARIOS  
(PESOS PER CÁPITA DE 1994)



Nota: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

mento en el gasto de todos los estados y no al incremento en sólo un puñado de ellos.

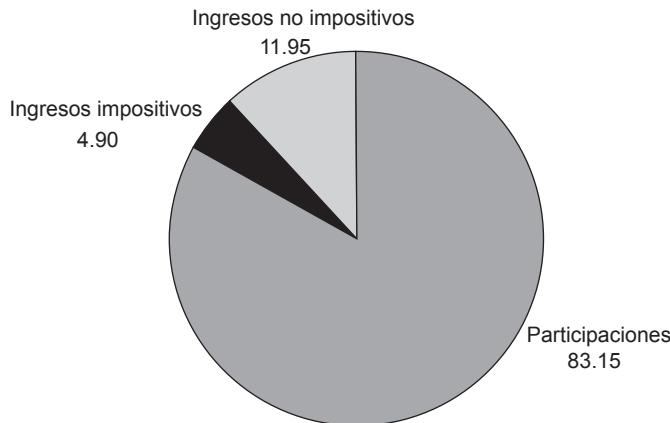
Sin embargo, al igual que en otros muchos países, esta mayor descentralización del gasto no ha ido acompañada de mayores potestades fiscales propias de los estados y municipios. En el régimen actual, el gobierno federal controla los principales impuestos como el IVA y el ISR, dejando a los estados y municipios impuestos de base impositiva muy reducida, como el impuesto sobre nóminas o sobre espectáculos públicos. Del total de los ingresos por concepto de impuestos que se recaudan en México, alrededor de 95% lo recolecta el gobierno federal.

Así, la asignación en México de las responsabilidades impositiva y de gasto ha generado que los estados en México dependan enormemente de las transferencias federales. En la actualidad, más de 80% de los recursos estatales provienen de éstas (véase gráfica 2). Las principales transferencias son las participaciones federales (ramo 28 del Presupuesto de Egresos de la Federación, PEF) y las aportaciones federales (ramo 33 del PEF). Las primeras son transferencias no condicionadas y constituyen la principal fuente de ingresos de los estados, mientras que las segundas son transferencias condicionadas.<sup>8</sup>

La literatura menciona que la alta dependencia financiera de los estados puede generar diversos problemas en su comportamiento fiscal. En primer lugar, el arreglo

<sup>8</sup> Véase Velázquez (2003) para una descripción más detallada del sistema de transferencias en México.

GRÁFICA 2. INGRESOS ORDINARIOS ESTATALES (PORCENTAJES)



Nota: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

institucional vigente, al no dotar de instrumentos a los gobiernos subnacionales para que aumenten de manera sustancial sus ingresos, provoca que su esfuerzo por obtener recursos propios sea muy pobre. ¿Por qué han de esforzarse por aumentar sus ingresos propios si sólo representan una parte mínima de sus ingresos totales y además representan un costo político y administrativo alto? Después de todo, es mucho más fácil pedir recursos al gobierno federal. Sin que sea una prueba rigurosa, un posible ejemplo para el caso mexicano es lo poco que se recauda de impuesto predial. México recauda apenas alrededor de 0.19% del PIB, mientras que Bolivia, Brasil o Canadá, por ejemplo, recaudan 0.52, 0.47 y 3.9%, respectivamente.<sup>9</sup>

En segundo lugar, el desfase entre el gasto total estatal y los ingresos propios puede generar distorsiones en la manera como los estados utilizan sus recursos. El incremento continuo en el gasto estatal, así como que el crecimiento del gasto corriente sea mayor que el del gasto en obra pública, son dos situaciones que pueden ser causa de este desfase anteriormente descrito. En el siguiente apartado se retoma este punto.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Datos de Amieva (2002).

<sup>10</sup> Otro problema potencial es que la centralización de la recaudación y su posterior distribución a los estados y municipios, junto con la concurrencia de varios ámbitos de gobierno en la provisión de servicios públicos, genera que muchos individuos se muestren renuentes a pagar impuestos. La razón es que no conocen con

Lo anterior, aunado a una legislación inadecuada (véase Hernández, 1997), ha provocado que los estados en México tengan, en la práctica, una “restricción presupuestaria blanda”. La mayoría de los estados fueron rescatados por el gobierno federal en 1995 después de que la deuda estatal global creciera 66% en términos reales de 1988 a 1994. Después del rescate de 1995, cambios en la legislación han hecho más difícil la contratación de deuda de estados y municipios, pero aun así, no queda claro que en una situación dada el gobierno federal no pueda rescatar a gobiernos estatales o municipales con graves problemas financieros.

Si bien en la actualidad los niveles de las deudas estatales no representan un problema para las finanzas públicas nacionales, sí representan una proporción importante de los ingresos de los estados, lo que implica que si la deuda de algunos estados sigue creciendo, ésta puede dejar de ser manejable por los propios estados en un futuro. No debemos olvidar los casos de Brasil y Argentina, donde la deuda de los estados o provincias han representado un papel central en las diferentes crisis económicas que han sufrido estos países.

Para 2002, el total de las deudas estatales representaron 43.4% de las participaciones federales. Sin embargo, hay estados con fuertes cargas de deuda. Por ejemplo, para 2003 la deuda del Estado de México, Sonora y el Distrito Federal representaron, respectivamente, 136.5, 82.4 y 146% de las participaciones federales que recibieron (SHCP, 2004).

Otro punto importante que se debe considerar es la gran heterogeneidad que existe entre los estados y que no puede ser explicada por el sistema de coordinación fiscal. El cuadro 1 presenta el gasto estatal y los ingresos propios promedio para los años en estudio en pesos per cápita de 1994. En este cuadro se puede observar cómo hay estados con un bajo gasto como Yucatán, que presentó un gasto promedio de 0.74 pesos per cápita de 1994, y estados con gasto alto, como Baja California Sur, que tuvo un gasto igual a 1.99 pesos per cápita. En relación con los ingresos propios, Zacatecas presentó los menores ingresos propios del periodo, 0.052 pesos, mientras que Quintana Roo tuvo los mayores ingresos propios, 0.39 pesos.

---

exactitud el uso específico de esos recursos y, por tanto, no pueden valorar los servicios que sus impuestos proporcionan. Buendía y Casar (2001) muestran que 79.6% de los ciudadanos consideran positivo no pagar impuestos cuando el gobierno proporciona pocos o malos servicios.

## CUADRO 1. INGRESOS PROPIOS Y GASTO ESTATAL 1993-2002

(PESOS PER CÁPITA DE 1994)

<i>Estado</i>	<i>Ingresos propios</i>	<i>Gasto estatal</i>
Aguascalientes	0.16	1.32
Baja California	0.25	1.36
Baja California Sur	0.22	1.99
Campeche	0.36	1.96
Coahuila de Zaragoza	0.15	1.19
Colima	0.18	1.52
Chiapas	0.14	1.14
Chihuahua	0.28	1.16
Durango	0.06	0.98
Guanajuato	0.11	0.78
Guerrero	0.12	1.01
Hidalgo	0.09	1.01
Jalisco	0.13	0.83
México	0.14	0.90
Michoacán de Ocampo	0.09	0.86
Morelos	0.11	1.11
Nayarit	0.10	1.32
Nuevo León	0.37	1.49
Oaxaca R/	0.05	0.88
Puebla	0.12	0.86
Querétaro de Arteaga	0.14	1.36
Quintana Roo	0.39	1.91
San Luis Potosí	0.14	0.97
Sinaloa	0.10	1.02
Sonora	0.23	1.37
Tabasco	0.17	1.83
Tamaulipas	0.18	1.23
Tlaxcala	0.09	1.01
Veracruz-Llave	0.10	0.93
Yucatán	0.08	0.74
Zacatecas	0.05	0.94
Min	0.05	0.74
Max	0.39	1.99
Promedio	0.16	1.19

Nota: El gasto estatal se refiere a los egresos efectivos ordinarios. Las cifras son el promedio de 1993-2002.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

## EL EFECTO DE LAS INSTITUCIONES POLÍTICAS Y LAS TRANSFERENCIAS EN EL GASTO ESTATAL

Como ya se mencionó, una característica importante del federalismo fiscal en México (y en otros países de la región) es que gran parte del gasto estatal proviene de transferencias federales, lo cual puede generar ineficiencias en el gasto estatal. Podemos ver este problema como un dilema de los “comunes” en el que los actores estatales sobreutilizan el bien común, en este caso, los recursos financieros federales. Jones *et al.* (1994, 2000) y Wildasin (1997b) presentan modelos con este enfoque para el caso del gasto de gobiernos subnacionales. Los trabajos de deuda para el caso de México de Hernández (1997) y Gamboa (1996) también utilizan este enfoque general.

Una manera directa de observar y estimar este problema es a través de lo que se conoce como el efecto “papel matamoscas”. La teoría señala que el efecto en el gasto estatal de las transferencias no condicionadas debe ser igual si esos recursos se distribuyeran directamente a los ciudadanos, es decir, que el efecto de las transferencias debe ser idéntico al efecto de un incremento en el ingreso de la comunidad. Sin embargo, distintos estudios empíricos han demostrado que un incremento en transferencias no condicionadas tiene un mayor efecto en el gasto local que un incremento equivalente en el ingreso (Gramlich, 1977; Ladd, 1993; Hines y Thaler, 1995; Melo, 2002). Este fenómeno es lo que se conoce como el efecto papel matamoscas (*flypaper effect*).<sup>11</sup>

Así, la primera pregunta por responder es si en el caso mexicano existe o no el efecto papel matamoscas. Analizar la existencia de este efecto no es una cuestión inocua. Si se presenta este efecto, el resultado podría sugerir que hay distorsiones en el gasto estatal, ya que las autoridades fiscales estatales o municipales buscan expandir el gasto por arriba de lo deseado por los votantes. Ante este escenario, una medida de política pública directa sería incrementar la corresponsabilidad fiscal de los gobiernos subnacionales, es decir, incrementar los ingresos propios y disminuir las transferencias. Para el caso mexicano, estimar la existencia del efecto papel ma-

<sup>11</sup> Se han dado diversas explicaciones a la existencia del efecto “papel matamoscas”. Para un resumen de éstas, véase Hines y Thaler (1995).

tamoscas proporcionaría información que se puede utilizar en las discusiones para diseñar un nuevo esquema de transferencias. Esta información también serviría para entender mejor los procesos de descentralización observados en México en años recientes.

Antes de pasar al aspecto político y dado que las transferencias son muy variables al depender de los ingresos fiscales nacionales, la segunda pregunta interesante por responder es si el impacto de las transferencias en el gasto estatal es igual ante incrementos en las transferencias que ante decrementos. Si existen simetrías en el impacto en el gasto y suponemos que se presenta el efecto “papel matamoscas”, una reducción en las transferencias implicaría una reducción aún mayor en el gasto. Pero puede ser que los estados respondan ante una reducción en las transferencias manteniendo el mismo nivel de gasto o reduciéndolo sólo en el monto de la reducción de la transferencia. Gramlich (1987) sugiere que esto puede suceder debido a que diversos programas o gasto público echan raíces y generan clientelas que dificultan cambios negativos abruptos en el gasto.

Por otra parte, Poterba (1994), Alt y Lowry (1994) y Alesina (1997), entre otros muchos más, han demostrado que las instituciones fiscales y políticas son esenciales para entender el comportamiento fiscal de los gobiernos. En este sentido, para analizar el gasto estatal también es necesario estudiar el entorno político y las instituciones fiscales en el interior de los estados. Para el caso mexicano, este punto es importante dada la creciente competencia política que se ha observado en el país en los ámbitos municipal y estatal.<sup>12</sup>

Además, como menciona Melo (2002), diversos autores han sugerido que, en el caso de países en desarrollo como México, el efecto de las transferencias no sólo responde a factores económicos, sino también, y en demasía, a cuestiones institucionales y políticas.

Una manera como influye la política en el gasto estatal es a través del modelo clásico de “ciclos políticos”.<sup>13</sup> Si bien los gobernadores tienen sólo capacidades limitadas para cambiar las condiciones económicas de un país, se ha demostrado que

<sup>12</sup> El índice Taggepera para el año 1989 fue de 1.85, mientras que para el año 2002 fue de 2.58.

<sup>13</sup> Alesina y Roubini (1997) hacen una excelente presentación del tema que va desde los trabajos de Nordhaus y Hibbs en la década de 1970 hasta los modelos más racionales de las décadas de 1980 y 1990.

los votantes responden a variables fiscales locales (Peltzman, 1987; Poterba, 1994; Jones *et al.*, 2000). En este sentido, la mayor competencia política que se ha registrado en las contiendas estatales y locales puede ser un elemento central en los determinantes del gasto estatal. Así, la tercera pregunta por responder es si en años electorales el gasto es mayor que en años no electorales y si una mayor competencia política genera un mayor gasto.

Además, el gasto sin duda también está influido por las características ideológicas de los gobernantes. Alt y Lowry (1994, 2000) han estudiado el caso estadounidense y han encontrado que los estados gobernados por el Partido Demócrata presentan mayores niveles de gasto, controlando por otros factores. En el caso mexicano, es de esperarse que los estados gobernados por el PAN sean más conservadores fiscalmente que los estados gobernados por el PRD o por el PRI. Dada la casi nula alternancia que ha ocurrido en la presidencia de la República, este análisis da elementos para conocer más a los partidos políticos en México en cuanto a su posición fiscal y en cuanto a su cohesión interna.

Por último, es de esperarse que los gobernadores que no son del mismo partido que el del presidente de la República tiendan a presentar mayores niveles de gasto. La razón es que en términos generales el presidente de la República es más conservador fiscalmente que los gobernadores. Para Jones *et al.* (2000), la razón de lo anterior es que el presidente enfrenta el problema fiscal del país, mientras que los estados o los gobernadores locales no; por el contrario, ellos se benefician del arreglo fiscal existente.<sup>14</sup> Entonces, y dada la fuerte presencia de los partidos políticos en México, el presidente puede ejercer presión sobre los gobernadores de su partido para que éstos mantengan finanzas públicas sanas, mientras que no lo puede hacer con gobernadores de distinto partido, los que sí aprovechan el sistema de coordinación fiscal.

<sup>14</sup> Obviamente, se puede dar el caso de un gobernador muy conservador fiscalmente y un presidente populista. En el caso mexicano, durante el periodo de estudio (1993-2002), además del argumento dado, es evidente que los presidentes Salinas de Gortari, Ernesto Zedillo y Vicente Fox se preocupaban por el balance fiscal público.

## MODELO Y RESULTADOS

Las hipótesis planteadas en la sección anterior se estimarán empíricamente para los años 1993-2002 con base en un modelo de datos panel. El modelo empírico que se va a estimar es el siguiente:<sup>15</sup>

$$\begin{aligned}\log E_{it} = & \beta_0 + u_i + \beta_1 \log T_{it} + \beta_2 \log Y_{it} + \beta_3 \log IPF_{it} \\ & + \beta_4 Marg_{it} + \beta_5 P_{it} + \beta_6 D_{it} (T_{i,t} - T_{i,t-1}) + \beta_7 De_{it} + \varepsilon_{it}\end{aligned}$$

donde  $i$  se refiere a cada estado y  $t$  a los períodos de la muestra.  $E$  es el gasto estatal,  $T$  son las transferencias no condicionadas del gobierno federal (ramo 28: participaciones),  $Y$  es el ingreso del estado, el cual captura la respuesta del gasto a los ingresos de la comunidad,  $IPF$  es la inversión pública federal ejercida en los estados,  $Marg$  es un índice de marginación,  $P$  es un vector de variables políticas,  $De$  es la deuda del estado como porcentaje de las transferencias federales,  $D$  es una variable *dummy* que indica si las transferencias fueron menores que el año anterior,  $u_i$  son los efectos específicos individuales de los estados y  $e_{it}$  es el término de error que se supone independiente e idénticamente distribuido con media cero y varianza constante. El comportamiento de  $u_i$  define los diferentes modelos estimados. Se realizaron las estimaciones mediante el modelo de datos agrupados (MDA), el modelo de efectos fijos (MEF) y el modelo de efectos aleatorios (MEA). El modelo de datos agrupados refleja variaciones tanto dentro como entre los estados y asume que los efectos individuales son fijos e iguales para todos los estados. El modelo de efectos fijos captura variaciones dentro de los estados y asume que los efectos son fijos y constantes a través del tiempo, pero que son diferentes para cada estado. El modelo de efectos aleatorios supone que los efectos individuales son aleatorios.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Si bien no se presenta un modelo formal, en este trabajo tomamos el gasto estatal como el resultado de un proceso económico y político con diversos jugadores, donde los gobernantes maximizan una función de utilidad que depende principalmente de factores personales y de factores que representan las preferencias ciudadanas, sujeta a una restricción presupuestal. En esta restricción presupuestal se incluyen las transferencias. Alt y Lowry (1994, 2000), Zhuravskaya (2000) y Swaroop *et al.* (2000) son ejemplos de este tipo de enfoque.

<sup>16</sup> En este caso, podemos anotar que el término de error es  $v_{it}$ , donde  $v_{it} = u_i + \varepsilon_{it}$ . Véase Wooldridge (2001) para más detalles sobre modelos de datos panel.

Se espera que los coeficientes de las transferencias y del ingreso sean positivos. Como es común en los trabajos que analizan el efecto “papel matamoscas”, éste se encontrará si la elasticidad con respecto a las transferencias es mayor que con respecto al ingreso. Es decir, si  $\beta_1 > \beta_2$ .<sup>17</sup> Las variables políticas del modelo son: 1) una variable *dummy* que indica si es año electoral o no; 2) un índice de competencia política (el *taagepera*); 3) la interacción de las dos variables anteriores; 4) la afiliación partidista del gobernador,<sup>18</sup> y 5) una variable que indica si el gobernador pertenece al mismo partido que el presidente de la República. Se espera que a mayor competencia política mayor gasto y que éste sea mayor en años electorales. Por otra parte, se espera que, si el gobernador es de un partido diferente al del presidente de la República, se observe un mayor gasto.

También se incluye la deuda como variable independiente. La razón es que la deuda de cada estado puede limitar los recursos disponibles para gastar. Se incluyó esta variable como porcentaje de las transferencias, ya que indica de mejor manera que la deuda per cápita es la restricción que se puede ejercer en el gasto ordinario.<sup>19</sup>

Los modelos teóricos formales (véase nota 13), así como los empíricos sobre gasto estatal, coinciden en incluir las transferencias, el PIB y la deuda o el balance fiscal de años anteriores como variables determinantes del gasto. Sin embargo, no hay un consenso tan claro sobre las variables de control que hay que utilizar y más bien éstas varían para cada caso en particular. En este trabajo, además de las principales variables de interés, se controla por la inversión pública federal (IPF) ejercida en cada estado y un índice de marginación estatal. No hay una suposición *a priori* del signo de coeficiente de la IPF, ya que ésta puede afectar el gasto estatal de dos maneras. Por un lado, puede incentivar el gasto estatal, al aumentar la productividad marginal de éste. Por el otro, puede reducir el gasto estatal, puesto que el gobierno federal está ya produciendo obra pública, es decir, la inversión pública puede

<sup>17</sup> Nótese que los coeficientes pueden ser interpretados como elasticidades, ya que el modelo se estima en logaritmos.

<sup>18</sup> Para esta variable, se construyeron dos variables *dummy*. La primera es igual a uno si el gobernador pertenece al Partido de Acción Nacional y cero en otro caso. La segunda es igual a uno si el gobernador pertenece al Partido de la Revolución Democrática (PRD) y cero en otro caso.

<sup>19</sup> Los resultados obtenidos son sumamente similares si incluimos la deuda per cápita en lugar de la deuda como porcentaje de las transferencias, o bien si sustituimos la variable deuda por el balance fiscal rezagado.

generar un efecto “*crowding-out*”. El índice de marginación, por último, controla por posibles diferencias en las necesidades de la población.<sup>20</sup>

El modelo se completa con la variable explicatoria  $D_{it}(T_{it} - T_{it-1})$  que llamaremos *decremento* y en donde  $D_{it}$  es una variable *dummy* que es igual a 1, si las transferencias decrecieron y se utiliza para estimar si el efecto de una disminución en las transferencias es igual al efecto de un incremento en ellas. Si el coeficiente de esta variable es estadísticamente igual a cero, quiere decir que el impacto de las transferencias es simétrico. Si es diferente de cero, el impacto de un decremento en las transferencias será igual a la suma de este coeficiente,  $\beta_6$ , y del coeficiente de la variable transferencias,  $\beta_1$  en nuestro caso.<sup>21</sup> Además de las variables planteadas en el modelo, se incluyeron *dummies* anuales para los años 1998, 1999, 2000, 2001 y 2002 que reflejan la creación del ramo 33, el cual modificó sustancialmente el funcionamiento de las transferencias condicionadas.

Los datos sobre población y sobre finanzas públicas utilizados en este trabajo se obtuvieron principalmente del INEGI. El índice de marginación es el del Consejo Nacional de la Población (CONAPO). Las variables políticas son elaboración propia con base en diferentes fuentes. El Anexo explica con detalle cada una de las variables utilizadas.<sup>22</sup>

Antes de pasar a los resultados, el cuadro 2 presenta las estadísticas descriptivas de las variables que se van a utilizar. Todas las variables monetarias se encuentran en pesos per cápita de 1994. El cuadro 2 también presenta la variación “entre (*between*)” estados y “dentro (*within*)” de los estados. Esta última muestra la variación a través del tiempo. Se observa que, en la mayoría de las variables, la mayor parte de la variación se debe a la variación entre los estados, lo cual refleja que existe una menor variación dentro de cada estado a través del tiempo. Por su parte, la gráfica 1

<sup>20</sup> Además de las variables utilizadas en el modelo, la literatura sobre el tema utiliza a menudo como variables explicativas indicadores de salud, de educación o del porcentaje de población rural. Estas variables suelen controlar por necesidades de gasto de los gobiernos. En este caso, no se utilizan, ya que para México estas variables están altamente correlacionadas entre sí y, a su vez, con el PIB estatal, por lo que incluirlas generaría problemas de multicolinealidad. Sin embargo, se incluye el índice de marginación, que cumple con la misma función y no presenta esa alta correlación con el PIB (0.52). De cualquier manera, si excluimos el índice de marginación como variable explicativa, los resultados no se alteran.

<sup>21</sup> Gamkhar y Oates (1996) siguen este procedimiento.

<sup>22</sup> En ocasiones se menciona que los datos sobre finanzas públicas del INEGI no son del todo certeros, lo cual puede afectar los resultados.

CUADRO 2. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Gasto estatal	1.193	0.501	0.287	2.894
Entre ( <i>between</i> )		0.352	0.740	1.991
Dentro ( <i>within</i> )		0.361	0.203	2.175
Ingreso (PIB)	0.143	0.069	0.0577326	0.410
Entre ( <i>between</i> )		0.068	0.0622214	0.329
Dentro ( <i>within</i> )		0.015	0.0897536	0.224
Participaciones	0.530	0.213	0.23992	1.607
Entre ( <i>between</i> )		0.193	0.3173529	1.263
Dentro ( <i>within</i> )		0.097	0.1648011	0.874
Marginación	0.042	0.855	-1.472	2.360
Entre ( <i>between</i> )		0.773	-1.144	1.841
Dentro ( <i>within</i> )		0.387	-1.798	1.186
Competencia política Taag.	2.493	0.468	0.358	4.457
Entre ( <i>between</i> )		0.250	2.036	3.224
Dentro ( <i>within</i> )		0.398	0.472	4.572

Nota: Las variables monetarias están expresadas en pesos de 1994.

muestra la evolución del gasto estatal. Se puede observar que el gasto estatal disminuye en 1995 y que, a partir de ese año, ha crecido constantemente. El comportamiento de las transferencias no condicionadas (participaciones federales) es similar.

En primer lugar, se estimó el modelo sin introducir las variables políticas. Los resultados se encuentran en el cuadro 3. En todos los modelos estimados, el coeficiente de las transferencias, como el del ingreso del estado, son positivos y estadísticamente significativos, tal como se esperaba. En relación con el efecto “papel matamoscas”, éste se presenta en el modelo de MCO y en el de efectos aleatorios, ya que el coeficiente de las transferencias es mayor que el del ingreso. En el caso del modelo de efectos aleatorios, la elasticidad del gasto con respecto de las participaciones es de 0.51, mientras que con respecto del ingreso es de 0.12. En el modelo de efectos fijos, el coeficiente de las transferencias es ligeramente menor que el del ingreso, por lo que se descarta la presencia del efecto papel matamoscas en este modelo.

Estos resultados nos llevan a preguntarnos cuál de los modelos es el más apropiado. La prueba Breush-Pagan sobre los efectos aleatorios y la prueba F sobre los

CUADRO 3. RESULTADOS

	MCO (1)	MEA (2)	MEF (3)
Transferencias	0.410** (0.060)	0.511** (0.078)	0.513** (0.110)
Ingreso (PIB)	0.119** (0.046)	0.123* (0.070)	0.494** (0.203)
Inversión pública federal	0.153** (0.026)	0.096** (0.031)	0.038 (0.042)
Marginación	-0.042* (0.022)	-0.052** (0.024)	-0.087** (0.028)
Decremento	-0.520 (0.398)	-0.680* (0.355)	-0.683* (0.365)
% deuda	0.067** (0.029)	0.047 (0.036)	0.052 (0.043)
Dummies anuales	Sí	Sí	Sí
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.74	0.73	0.70
Núm. observaciones	310	310	310

Nota: La variable dependiente es el logaritmo de los egresos efectivos ordinarios. La columna (1) presenta la estimación por MCO. La columna (2) presenta la estimación por el método de efectos aleatorios, mientras que la columna (3) se estimó con el método de efectos fijos. Los errores estándar están en paréntesis. El modelo también se estimó con una constante.

\*\*Significativos al 5%.

\*Significativos al 10%

efectos fijos señalan que estos modelos son preferibles al modelo estimado simplemente por MCO. Por su parte, la prueba de Hausman sugiere que el modelo de efectos fijos es más adecuado que el de efectos aleatorios.<sup>23</sup> Sin embargo, en el modelo de efectos fijos, se presenta el problema de que la variabilidad dentro de cada grupo, en nuestro caso dentro de cada estado, es muy pequeña (véase cuadro 1), por lo que los resultados son muy sensibles ante pequeños cambios en el modelo por estimar. Asimismo, también hay que anotar la gran heterogeneidad que existe entre los estados del país. En este sentido, con respecto al efecto papel matamoscas los resultados son ambiguos.

Con respecto a la inversión pública federal, el coeficiente es positivo en todos los modelos y estadísticamente significativo en el modelo de efectos aleatorios y en el

<sup>23</sup> Los resultados específicos de estas pruebas están a disposición de los lectores.

de datos agrupados. Estos resultados indican que la inversión pública federal ejerce un efecto positivo en el gasto, aun cuando éste es pequeño. Es decir, la IPP aumenta la productividad del gasto local. Por su parte, el coeficiente de marginación es negativo en todos los casos y estadísticamente significativo. Puesto que el índice de marginación utilizado presenta un valor superior si existe un menor nivel de marginación, los coeficientes estimados indican que a mayor marginación, mayor gasto.

Por último, el coeficiente de la variable decremento es negativo y estadísticamente significativo en los modelos de efectos aleatorios y efectos fijos. Lo anterior sugiere que los gobiernos estatales intentan no reducir tanto su gasto ante cambios negativos en las transferencias recibidas.

Posteriormente se estimó el modelo donde se incluyeron las variables políticas. Los resultados se muestran en el cuadro 4. Con respecto a las variables de ingreso y transferencias, tenemos resultados similares a los anteriores. En el caso del modelo de datos apilados y de efectos aleatorios, el coeficiente del ingreso es positivo y estadísticamente significativo y menor que el coeficiente de las transferencias, por lo que podemos concluir que sí se observa el efecto papel matamoscas. En el modelo de efectos fijos, al igual que en el primer modelo estimado, el coeficiente de la variable ingreso es menor que el de las transferencias. Los demás coeficientes son similares a los de la estimación anterior.

Con respecto a las variables políticas, el coeficiente de la variable año electoral es positivo en todos los modelos, pero es no estadísticamente significativo. Por su parte, el coeficiente de la variable competencia política es positivo y estadísticamente significativo en todos los casos. Los resultados anteriores indican que en aquellos estados donde hay una mayor competencia política se observa un mayor gasto estatal. En el caso del modelo de efectos fijos, un incremento en la desviación estándar de la variable competencia política implica un incremento en el gasto de 6%. Por su parte, la interacción de las variables año electoral y competencia política es no estadísticamente significativa, lo cual implica que, en años electorales, el efecto del índice de competencia política no es diferente.

El coeficiente de la variable PAN es estadísticamente igual a cero. Asimismo, el coeficiente de la variable PRD es positivo y también estadísticamente significativo en todos los modelos. Los resultados anteriores señalan que, en efecto, el PRD es un

CUADRO 4. RESULTADOS

	<i>MCO</i> (1)	<i>MEA</i> (2)	<i>MEF</i> (3)
Transferencias	0.388** (0.059)	0.489** (0.078)	0.476** (0.108)
Ingreso (PIB)	0.170** (0.047)	0.167** (0.073)	0.553** (0.195)
Inv. pública federal	0.150** (0.027)	0.093** (0.032)	0.031 (0.041)
Marginación	-0.025 (0.021)	-0.045* (0.025)	-0.090** (0.029)
Decremento	-0.531 (0.388)	-0.687** (0.341)	-0.669* (0.350)
Año electoral	0.110 (0.109)	0.123 (0.093)	0.115 (0.092)
Competencia política	0.079** (0.030)	0.119** (0.028)	0.14** (0.029)
Año*CP	-0.027 (0.043)	-0.032 (0.0367)	-0.030 (0.036)
Gob. PAN	-0.048 (0.039)	-0.021 (0.043)	-0.010 (0.047)
Gob. PRD	0.142** (0.065)	0.145** (0.064)	0.146** (0.065)
Gob. yuxtapuesto	0.055 (0.033)	0.022 (0.031)	-0.001 (0.032)
% Deuda	0.059** (0.029)	0.038 (0.035)	0.043 (0.041)
Dummies anuales	Sí	Sí	Sí
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.76	0.75	0.74
Núm. observaciones	310	310	310

Nota: La variable dependiente es el logaritmo de los egresos efectivos ordinarios. La columna (1) presenta la estimación por *MCO*. La columna (2) presenta la estimación por el método de efectos aleatorios, mientras que la columna (3) se estimó con el método de efectos fijos. Los errores estándar están en paréntesis. El modelo también se estimó con una constante.

\*\* Significativos al 5%.

\* Significativos al 10%

partido menos conservador fiscalmente que sus dos principales adversarios, el PRI y el PAN, y que no parece existir una diferencia entre estos dos últimos partidos.

Por último, los estados gobernados por partidos diferentes al del presidente de la República gastaron en promedio igual que aquellos estados gobernados por el partido del presidente. Este resultado indica entonces que el presidente, al menos en el periodo de estudio, no ha estado en posición de controlar a los gobernadores de su mismo partido.

#### CONCLUSIONES

Este trabajo trata sobre el comportamiento del gasto estatal en México durante los años de 1993 a 2002. El objetivo es incrementar el entendimiento de los gobiernos estatales dada la situación precaria que guardan las finanzas públicas estatales como resultado del sistema de coordinación fiscal existente en México y el cada vez más importante papel que tienen los estados en la toma de decisiones. En particular, se estudió el papel que representan la competencia política y la autonomía que ahora gozan los gobernadores con respecto al presidente de la República. Además se estimó la existencia o no del efecto “papel matamoscas” como una manera de medir las distorsiones en el gasto estatal que provoca la alta dependencia fiscal de los gobiernos estatales con respecto a las transferencias federales.

Los principales resultados fueron: 1) El efecto es ambiguo con respecto a la existencia del efecto “papel matamoscas”. 2) La competencia política influye en la determinación del monto del gasto: a mayor competencia política, mayor gasto. 3) No parece haber mayor gasto en años electorales. 4) Los estados gobernados por el PAN presentan niveles de gasto similares a los de los estados gobernados por el PRI, pero los estados gobernados por el PRD sí presentan un mayor gasto que los del PRI.

El trabajo, entonces, demuestra la interacción entre la política y las decisiones de política económica. En este caso, la mayor competencia política ha generado que los gobernantes tengan mayores incentivos para usar el gasto como una variable electoral. Como queremos que la democracia esté presente permanentemente, es necesario buscar mecanismos que controlen y vigilen a los políticos. De igual manera, la posible existencia del efecto “papel matamoscas” en México sugiere que

la alta dependencia fiscal ocasiona que los estados gasten más que si sus ingresos vinieran de recursos propios. Es necesario reducir la brecha entre ingresos propios y gasto total.

El tema de estudio de este trabajo no se ha agotado. En una siguiente etapa deben incluirse no sólo variables políticas, sino también aquellas que reflejen las instituciones fiscales, es decir, las instituciones que regulan la presentación, discusión y aprobación del presupuesto y de la deuda pública. Por último, será necesario dividir el gasto en corriente y de inversión, ya que pueden tener implicaciones distintas. **GR**

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alesina, A. y N. Roubini (1997), *Political Cycles and the Macroeconomy*, Cambridge, MIT Press.
- Alt, J. y R. Lowry (1994), "Divided Government, Fiscal Institutions and Budget Deficits: Evidence from the States", *American Political Science Review*, vol. 88, núm. 4, pp. 811-828.
- Alvarado, Arturo (1996), "Los gobernadores y el federalismo mexicano", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 58, núm. 3, pp. 39-71.
- Amieva-Huerta, Juan (2002), *Temas selectos de finanzas públicas*, México, Porrúa.
- Cabrero, Enrique (1995), *La nueva gestión municipal en México*, México, Miguel Ángel Porrúa/CIDE.
- Casar, M. y J. Buendía (2001), "El mexicano ante los impuestos", *Nexos*, vol. XXIV, núm. 227, pp. 72-80, México.
- Case, A., J. Hines y H. Rosen (1993), "Budget Spillovers and Fiscal Policy Interdependence: Evidence from the States", *Journal of Public Economics*, núm. 52, pp. 285-307.
- Cornelius, Wayne (1996), *Mexican Politics in Transition*, University of California-San Diego.
- De Remes, Alain (2000), *Does Local Democracy Matter?*, Documento de Trabajo, CIDE, México.
- Díaz-Cayeros, Alberto (1996), "Sobrevivencia política y asignación de recursos en el caso mexicano", en Rogelio Arellano (ed.), *México: hacia un nuevo federalismo fiscal*, Mexico, Fondo de Cultura Económica.

- Gamboa, A. (1996), *Fiscal Federalism in Mexico*, tesis de doctorado, Universidad de California-Berkeley.
- Gamkhar, S. y W. Oates (1996), "Asymmetries in the Response to Increases and Decreases in Intergovernmental Grants: Some Empirical Findings", *National Tax Journal*, vol. 49, núm. 4, pp. 501-512.
- Gramlich, E. (1977), "Intergovernmental Grants: A Review of the Empirical Literature", en W. Oates (ed.), *The Political Economy of Fiscal Federalism*, D.C. Heath, pp. 219-239.
- (1987), "Federalism and Federal Deficit Reduction", *National Tax Journal*, vol. 40, núm. 3, pp. 299-313.
- (1991), "The 1991 State and Local Fiscal Crisis", *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 2-1991, pp. 249-287.
- Green, William (1993), *Econometric Analysis*, New Jersey, Prentice Hall.
- Hernández Trillo, Fausto (1997), "¿Es disciplinado el mercado crediticio estatal mexicano?", *El Trimestre Económico*, vol. LXIV(2), núm. 254, pp. 199-219, México, Fondo de Cultura Económica.
- Hernández Trillo, Fausto, Alberto Díaz-Cayeros y Rafael Gamboa González (1999), "Bailing out States in Mexico: Determinants and consequences", México, CIDE, mimeo.
- Hines, James R., Jr. y Richard H. Thaler (1995), "The Flypaper Effect", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, núm. 4, pp. 217-226, Nashville, American Economic Association.
- Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática (INEGI), *Finanzas públicas estatales y municipales*, varios números.
- Jones, M., P. Sanguinetti y M. Tommasi (2000), "Politics, Institutions, and Fiscal Performance in a Federal System: An Analysis of the Argentine Provinces", *Journal of Development Economics*, núm. 61, pp. 305-333.
- Kraemer, M. (1997), *Intergovernmental Transfers and Political Representation: Empirical Evidence from Argentina, Brazil and Mexico*, IDB, Working Paper Series 345.
- Melo, Ligia (2002), "The Flypaper Effect under Different Institutional Contexts: The Colombian Case", *Public Choice*, núm. 111, pp. 317-345.
- Peltzman, Sam (1987), "Economic Conditions and Gubernatorial Elections", *American Economic Review*, núm. 77, pp. 293-297.
- Poterba, James (1994), "State Responses to Fiscal Crises: The Effects of Budgetary Institutions and Politics", *Journal of Political Economy*, vol. 102, núm. 4, pp. 799-821.

- Quian, Y. y G. Roland (1998), "Federalism and Soft Budget Constraints", *American Economic Review*, Nashville, American Economic Association, en prensa.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2003a), *Ley de Coordinación Fiscal*, [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx).
- (2003b), *Deuda estatal y municipal*, [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx).
- Sempere, J. y H. Sobarzo (1996), "Elementos económicos de una propuesta de reforma en materia de federalismo fiscal en México", *Economía Mexicana. Nueva Época*, vol. V, núm. 2, México, CIDE.
- (1998), *Federalismo fiscal en México*, México, El Colegio de México.
- Swaroop, V., S. Jha y S. Rajkumar (2000), "Fiscal Effects of Foreign Aid in a Federal System of Governance. The Case of India", *Journal of Public Economics*, vol. 77, pp. 307-330.
- Tanzi, Vito (1995), "Fiscal Federalism and Decentralization. A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects", en M. Bruno y B. Pleskovic (eds.), *Annual World Bank Conference on Development Economics*, pp. 295-316.
- Ter-Minassian, Teresa (1996), *Borrowing by Subnational Governments: Issues and Selected International Experiences*, IMF Paper an? Policy Analysis and Assessment, Washington, IMF.
- Turnbull, Geoffrey (1992), "Fiscal Illusion, Uncertainty and the Flypaper Effect", *Journal of Public Economics*, vol. 48, pp. 207-223.
- Velázquez, César (2002), *Essays in Political Economy*, tesis de doctorado, University of Chicago.
- (2003), "Federalismo fiscal y transferencias intergubernamentales", en C. Rodríguez, *La descentralización en México*, México, SEMARNAT/INE.
- Wildasin, David (1997a), "Fiscal Aspects of Evolving Federations", en D. Wildasin (ed.), *Fiscal Aspects of Evolving Federations*, Cambridge University Press, en prensa.
- (1997b), "Externalities and Bailouts", Vanderbilt University, mimeo inédito.
- Wooldridge, J. M. (2001), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Massachusetts, MIT Press.
- Zhuravskaya, E. (2000), "Incentives to Provide Local Public Goods: Fiscal Federalism, Russian Style", *Journal of Public Economics*, vol. 76, pp. 337-368.

## ANEXO

*Gasto estatal.* Para esta variable se utilizaron datos sobre *egresos efectivos ordinarios*. Éstos son el dinero que el gobierno eroga para cubrir sus gastos de administración, obras públicas y fomento, y transferencias. Es decir, excluye el pago de deuda y de elementos meramente contables. La diferencia entre los ingresos efectivos ordinarios y los egresos efectivos ordinarios es el resultado de las operaciones representado por un déficit o superávit presupuestal que se refleja en variaciones de la deuda y de las disponibilidades. La serie se elaboró con datos provenientes del INEGI.

*Participaciones o transferencias.* Son las participaciones federales que reciben los estados como transferencias *no condicionadas* que forman el ramo 28. La fuente es el INEGI.

*Ingreso.* Esta variable está representada por el PIB estatal. Los datos del PIB estatal se obtuvieron del INEGI. Puesto que no existen datos confiables para antes de 1993, este trabajo inicia en este periodo.

*Inversión pública federal.* Es la ejercida por el gobierno federal en los estados. Los datos sobre inversión pública federal ejercida en los estados se obtuvieron de los *Informes anuales* del presidente de la República.

Todas las variables anteriores están expresadas en pesos per capita de 1994. Los datos de población de 1990, 1995 y 2000 se obtuvieron del INEGI y a partir de éstos se estimaron los años intermedios.

*Competencia política.* El índice sobre competencia política es elaboración propia con base en los datos de De Remes (2000). El índice estimado es el de Taagepera. De Remes presenta datos municipales. Para obtener el índice estatal se obtuvo un promedio ponderado por el número de votantes de cada municipio.

*Año electoral.* La variable de año electoral es una variable *dummy* igual a uno si en el año se efectúan elecciones para gobernador o para presidentes municipales. Si las elecciones se realizan antes del mes de mayo, se considera año electoral el anterior.

*PAN, PRD.* Las variables PAN y PRD son *dummies* con un valor igual a uno en el caso de que los gobernadores sean de ese partido político. La variable base son los estados gobernados por el PRI.

*Marginación.* Los índices de marginación se obtuvieron del CONAPO.

*Deuda estatal.* La fuente es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de su página de internet.