

Entorno político y dependencia financiera de los estados mexicanos

Jorge Ibarra Salazar*

Estudios previos sobre dependencia financiera de los estados mexicanos se han centrado en los efectos que ha tenido el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, implementado en 1980, y las características regionales de los estados. En este artículo analizamos los efectos del entorno político sobre el grado de dependencia estatal en las participaciones federales. Las variables de entorno político las construimos con la afiliación política del gobernador, la composición de los congresos locales, la afiliación política del presidente de la república y los ciclos electorales. Para analizar la influencia de este entorno, proponemos y estimamos modelos empíricos de efectos fijos con el enfoque de datos de panel, empleando una base de datos que combina series de tiempo anuales (de 1998 a 2006) para 31 estados mexicanos. Los resultados muestran evidencia de que el efecto sobre la dependencia financiera de la confluencia y los ciclos políticos es diferente, dependiendo de la afiliación política del gobernador. En ese sentido, no sólo los factores institucionales, económicos, fiscales y regionales influyen sobre la dependencia financiera estatal: el entorno político es también importante.

Palabras clave: federalismo fiscal, participaciones federales, entorno político y dependencia financiera estatal.

Political Framework and Financial Dependency of the Mexican States

Previous studies on financial dependence of Mexican states have concentrated on the effects of the National System of Fiscal Coordination, established in 1980, and regional

*Jorge Ibarra Salazar es profesor asociado del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. También es profesor visitante de la Southern Methodist University. E. Garza Sada 2501, Monterrey, N.L., 64849. Tel: (81) 83 58 20 00, exts. 4606 y 4307. Correo-e: jaibarra@itesm.mx.

El autor agradece el apoyo financiero del Conacyt bajo la iniciativa de Apoyo Complementario a Investigadores en Proceso de Consolidación (89715), y de la Cátedra de Investigación Desarrollo Económico y Social del ITESM Campus Monterrey, así como la asistencia de investigación de Héctor González y los comentarios de cuatro dictaminadores anónimos que ayudaron a mejorar el texto. Este artículo fue terminado mientras el autor pasaba un año como profesor visitante del Departamento de Economía de la Southern Methodist University.

Artículo recibido el 23 de junio de 2010 y aceptado para su publicación el 8 de octubre de 2011.

characteristics of the states. In this paper we analyze the effects of the political framework over states' financial dependence on revenue sharing transfers. The variables comprising the political framework are constructed with the political affiliation of the state governor, the composition of the local congresses, the political affiliation of the Mexican president, and the electoral cycles. In order to study the influence of such framework, we propose and estimate empirical fixed effects models with the panel data approach. We use a data base consisting of a pooling of cross sectional (31 states) and annual time series (1998-2006). The results show evidence that the impact of confluence and political cycles on financial dependence is different, depending on political affiliation of the governor. It is in that sense that not only institutional, economic, fiscal, and regional factors influence states' financial dependence: the political framework is also important.

Keywords: fiscal federalism, revenue sharing transfers, political framework and state's financial dependence.

INTRODUCCIÓN

Una de las características distintivas del sistema fiscal federal mexicano es el alto grado de dependencia financiera (entendida como el porcentaje que representa la cuantía de participaciones federales en los ingresos de operación) de los gobiernos subnacionales. Diversos factores pueden haber contribuido a tal resultado. De los más documentados ha sido el cambio institucional en el que se implementó el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) a partir de 1980. Tal arreglo representó la suspensión de las facultades fiscales de los estados mexicanos en favor del gobierno central, a cambio de transferencias no condicionadas, conocidas como participaciones federales. Una consecuencia inmediata de tal acuerdo fue la concentración vertical del ingreso fiscal en el gobierno federal. Es importante hacer notar que si bien en la década de los ochenta se redujeron las atribuciones fiscales de los estados, en el caso de los municipios, el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos fue modificado en 1983 para otorgarles la potestad del impuesto predial.¹ En relación con la descentralización fiscal del ingreso fiscal a escala estatal poco se ha avanzado para reducir esta concentración, puesto que a pesar de que las haciendas públicas subnaciona-

¹ El efecto de los cambios institucionales sobre la dependencia financiera municipal ha sido estudiado en Ibarra *et al.* (2001a).

les tienen algunas potestades tributarias, actualmente más de 90 por ciento de los ingresos tributarios corresponden al gobierno federal.²

El enfoque de economía política para explicar las decisiones del gobierno ha avanzado en considerar los efectos sobre variables fiscales, como el gasto y la deuda gubernamentales del entorno político y las instituciones fiscales presupuestarias. Si bien no existe un acuerdo general sobre tal asunto, resultados empíricos sobre gobiernos nacionales y subnacionales en otros países muestran evidencia de que tales aspectos pueden influir en el desempeño gubernamental³ (Kirchgässner, 2001; Poterba y Von Hagen, 1999).

En este artículo analizamos la influencia del entorno político en el grado de dependencia financiera de las participaciones federales de los estados mexicanos. Para caracterizar el entorno político consideramos cuatro variables en nuestro modelo empírico: la afiliación política del gobernador, la afiliación política del presidente de la república, la composición de los congresos locales y los ciclos electorales. Con dichas variables estudiamos la influencia sobre la dependencia financiera de la unificación de los gobiernos locales, la confluencia política entre gobierno estatal y federal, la afiliación política de los gobernadores y los ciclos electorales. Además, analizamos si la confluencia política tiene un impacto diferencial en términos de la afiliación política del gobernador; si el impacto de los ciclos electorales es diferente, dependiendo de la afiliación política del gobernador; si el efecto de la confluencia local es diferente de la federal, y si los ciclos electorales locales y federales tienen un impacto diferente sobre la dependencia financiera.

Para analizar estas relaciones definimos modelos empíricos que incluyen variables económicas, institucionales y fiscales como controles. Usamos una base de datos de panel, compuesta por una combinación de se-

² De acuerdo con datos sobre el ingreso y el gasto público en México, edición 2010, de INEGI (www.inegi.gob.mx), la recaudación de ingresos por impuestos de los tres ámbitos de gobierno en 2007 fue de 1 154 miles de millones de pesos: 94 por ciento correspondió al gobierno federal y 6 por ciento a los gobiernos estatales, municipales y el Distrito Federal.

³ El desempeño gubernamental es un término general que se ha aproximado con indicadores de gasto, deuda o ingresos fiscales. Un indicador de desempeño es la dependencia financiera. Menor grado de dependencia financiera, tal como se calcula en este artículo, se ha identificado con un mejor desempeño de los gobiernos estatales. Véase Ibarra *et al.* (2001b).

ries de tiempo anuales, de 1998 a 2006, y corte transversal, para los 31 estados mexicanos.⁴

Encontramos evidencia de que el entorno político ayuda a explicar las diferencias en la dependencia financiera de los estados mexicanos. En particular, los resultados muestran que el efecto de la confluencia política y los ciclos electorales es diferencial, ya que depende de la afiliación política del gobernador.

Las principales contribuciones del artículo son dos: por un lado, al considerar los efectos del entorno político de las entidades federativas, extiende los estudios empíricos sobre la dependencia financiera estatal; por otro lado aporta al análisis de la economía política de las finanzas públicas subnacionales, al analizar el efecto de variables políticas sobre un indicador de desempeño gubernamental.

El artículo está organizado de la siguiente manera: en la segunda sección comentamos la literatura relacionada, en la tercera presentamos el entorno político estatal, en la cuarta exponemos la metodología empleada, en la quinta ofrecemos los resultados y la última sección contiene las conclusiones.

LITERATURA RELACIONADA

Este artículo está relacionado con la bibliografía sobre economía política que ha estudiado el vínculo de variables políticas con el desempeño en finanzas públicas de los gobiernos estatales y con la literatura que ha estudiado el fenómeno de la dependencia financiera en las participaciones federales de ese ámbito de gobierno.

Los estudios de economía política que abordan la relación de variables políticas e institucionales con el desempeño gubernamental en finanzas públicas se han realizado para gobiernos nacionales, estatales y municipales (Kirchgässner, 2001). Entre los estudios del segundo grupo, que tienen una estrecha relación con este artículo, se ha abordado la influencia sobre variables de desempeño fiscal de la confluencia política (Reed, 2006; Jones *et al.*,

⁴ El Distrito Federal no está incluido en el análisis debido al peculiar tratamiento fiscal que tiene.

2000 y 1999; Alt y Lowry, 1994; y Poterba, 1994), la afiliación política de los gobernadores (Reed, 2006; Galli y Rossi, 2002; Feld y Kirchgässner, 2001; Nelson, 2000; Merrifield, 2000; Alt y Lowry, 1994; y Blais y Nadeau, 1992), la composición del congreso local (Merrifield, 2000), los ciclos electorales (Galli y Rossi, 2002; Nelson, 2000; y Blais y Nadeau, 1992), el sistema de elección para la Suprema Corte (Bohn e Inman, 1996), el sistema político para decisiones colectivas (Feld y Kirchgässner, 2001; y Feld y Savioz, 1997) y la posibilidad de reelección (Besley y Case, 1995). Por otro lado, Arulampalam *et al.* (2009) estudiaron la relación que tiene la confluencia política en la asignación de transferencias del gobierno central a los gobiernos subnacionales en India.

Tenemos conocimiento de algunos estudios que relacionan las finanzas públicas con variables políticas para México. Velázquez (2006) incluye como determinantes del gasto estatal, entre otros, la competencia política, los ciclos electorales, la afiliación política y la confluencia del gobierno estatal con el federal. Díaz-Cayeros (2004) incluye la estabilidad política, la afiliación política y el porcentaje de votos obtenidos en las elecciones como determinantes del monto asignado por transferencias federales a los estados mexicanos. Igualmente, Kraemer (1997) al relacionar las transferencias con variables políticas encontró evidencia de que el gobierno central habría usado el sistema de transferencias con fines políticos, y de que los gobiernos estatales, aprovechando su poder de negociación, habrían recibido transferencias extraordinarias del gobierno federal. También se ha estudiado si los ciclos políticos electorales han influido en el gasto del gobierno federal (Flores, 2007; Magaloni, 2006; González, 2002) y el de los gobiernos estatales (Gámez e Ibarra, 2009).

El efecto de la coordinación fiscal sobre el grado de dependencia financiera estatal es el aspecto que han analizado principalmente los estudios relacionados. El SNCF, al suspender las facultades fiscales de los gobiernos estatales y municipales y otorgar al gobierno federal las principales fuentes de ingreso fiscal, aumentó en forma substancial el grado de concentración vertical de los ingresos gubernamentales y dejó muy pocas y limitadas fuentes de ingreso para los gobiernos subnacionales mexicanos. Desde en-

tonces, sin embargo, algunas potestades tributarias han sido otorgadas a los gobiernos estatales.⁵

Diferentes estudios (Arellano, 1996a; Flores y Caballero, 1996; Aguilar, 1996; Sempere y Sobarzo, 1998; Cabrero, 1998; Moreno, 1999; Cabrero y Carrera, 2000) han notado que la coordinación fiscal ha resultado que en el agregado los gobiernos estatales muestren mayor dependencia financiera de las participaciones federales a través del tiempo y también en comparación con otros países (Arellano, 1996b).⁶ El rasgo que principalmente caracteriza las relaciones financieras entre el gobierno federal y los gobiernos subnacionales hasta ahora es el enorme centralismo fiscal, que redundaba en el elevado grado de dependencia financiera (Díaz-Cayeros, 2001).

La dependencia que tienen los gobiernos estatales de las participaciones federales ha sido objeto de diferentes estudios empíricos. Ibarra *et al.* (1999) analizan la estructura de ingresos fiscales estatales y los determinantes de la dependencia de los estados mexicanos usando datos agregados para el periodo 1975-1995. El asunto central es el efecto sobre la dependencia de la implantación del SNCF a partir de 1980. Este fenómeno muestra patrones diferenciados entre las entidades federativas, como ha sido notado por Sempere y Sobarzo (1998) y probado empíricamente por Ibarra (2003).

De acuerdo con esta literatura, la creciente dependencia ha limitado la libertad y soberanía de los estados (Cabrero y Carrera, 2000), ha exacerbado las disparidades regionales y no ha permitido la aparición de iniciativas locales dirigidas a mejorar el desarrollo regional (Cabrero, 1998), ha reducido los incentivos en los gobiernos estatales para ejercer su capacidad fiscal (Merino, 2003; Cabrero y Carrera, 2004; y Moreno, 1999), ha causado distorsiones en el uso de recursos públicos, ya que los gobiernos subnacionales no enfrentan los costos asociados con la recaudación de ingresos fiscales (Merino, 2001), y ha inhibido la responsabilidad fiscal (Castells, 1999).

⁵ El Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (Indetec) suele dar seguimiento a los impuestos vigentes en las entidades federativas con base en las leyes de ingreso. Véase: www.indetec.gob.mx/.

⁶ Al comparar la razón de ingresos por participaciones a ingresos estatales encuentra que mientras en México es 82 por ciento, en Canadá es 19 por ciento, en Estados Unidos 20 por ciento y en Argentina 5 por ciento. Estas cifras corresponden a 1993. Arellano (1996b), cuadro 1, p. 212.

Debido al alto grado de dependencia financiera y sus efectos, se considera que es urgente revisar en detalle el acuerdo de coordinación fiscal entre los gobiernos estatales y el gobierno central mexicano (Merino, 2003; Díaz-Cayeros, 2001; Arellano, 1996a; Flores y Caballero, 1996). Además, se ha propuesto ampliar las atribuciones fiscales de los gobiernos estatales para que compartan con el gobierno federal el esfuerzo fiscal de allegarse recursos (Moreno, 1999; Díaz-Cayeros y McLure, 2000; y Merino, 2001).

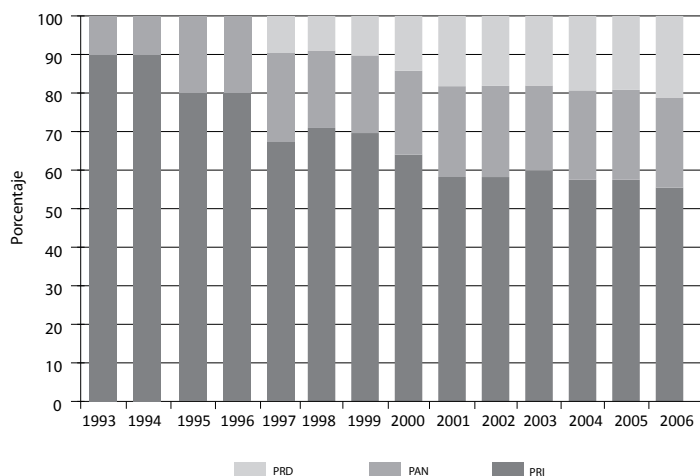
Si bien la literatura relacionada ha tratado este fenómeno que caracteriza a la coordinación fiscal mexicana, hasta la fecha no se ha estudiado la influencia de las variables políticas de la dependencia financiera estatal. A diferencia de estudios anteriores, en este trabajo se analiza la influencia de variables políticas en el grado de dependencia financiera de los gobiernos estatales.

En este artículo se relaciona mayor autonomía financiera con un mejor desempeño fiscal de las haciendas públicas. Consideramos que la reducción de la dependencia financiera puede promover la eficiencia en la administración pública, la responsabilidad fiscal y rendición de cuentas del gobierno; además de propiciar una mejor capacidad de respuesta de los gobiernos estatales hacia las necesidades de la ciudadanía. Tal como reconoce el principio de descentralización en federalismo fiscal (Oates, 1972), la autonomía fiscal redundaría en más beneficios, si acaso es posible que los ciudadanos identifiquen la provisión de bienes y servicios por parte del gobierno con las fuentes de financiamiento. Igualmente, debido a las implicaciones políticas de la dependencia financiera, "... asegurar la democracia y la autonomía local van de la mano con la necesidad de contribuir a hacer a los gobiernos locales efectivamente responsables de sus acciones (*accountable*) ante sus ciudadanos" (Castells, 1999, 291).

ENTORNO POLÍTICO EN LOS ESTADOS

En esta sección describimos el entorno político de los estados mexicanos en el periodo 1993-2006. Incluimos las características relacionadas con la afiliación política de los gobernantes y la confluencia política entre los gobernadores y los congresos locales.

GRÁFICA 1. Población gobernada en los estados por partido político, 1993-2006 (porcentaje)



Fuente: Cálculos propios con datos de CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm; INEGI, en www.inegi.gob.mx; y Conapo, en www.conapo.gob.mx.

La gráfica 1 presenta la población gobernada por partido político de acuerdo con la afiliación política del gobernador en turno. En el periodo estudiado se observa una tendencia decreciente en la participación del Partido Revolucionario Institucional (PRI) al pasar de 90 a 55 por ciento. La presencia del Partido de la Revolución Democrática (PRD) se hizo notar en 1997, con 9 por ciento, para posteriormente participar con 21 por ciento de la población en 2006. Por otro lado, el porcentaje de la población gobernada por el Partido Acción Nacional (PAN) ha pasado de 10 por ciento en 1993 a 23 por ciento en 2006. Lo anterior muestra un cambio significativo en la participación de los partidos políticos en las gubernaturas. En tanto que en la década de los noventa la mayoría de la población era gobernada por titulares con afiliación al PRI, para 2006 un poco menos de la mitad de la población tiene gobernadores con afiliación política del PAN o del PRD.

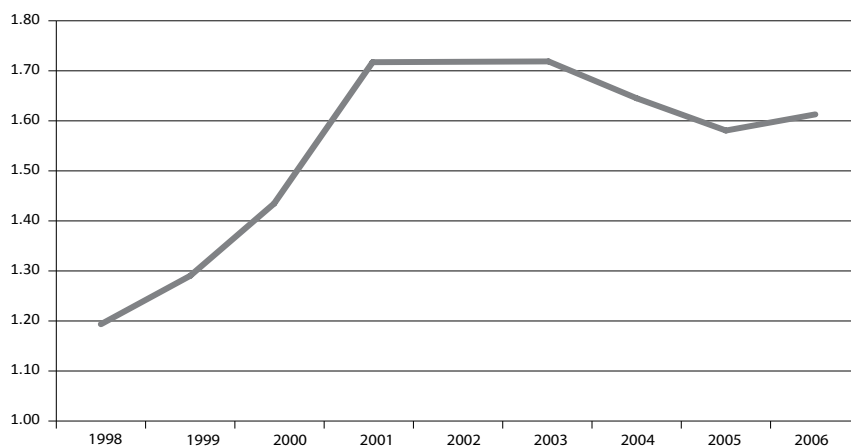
En esta tendencia a escala nacional hay estados en que el PRI se ha mantenido como el partido de afiliación del gobernador en turno (Tamaulipas, Coahuila, Colima, Campeche, Durango, Hidalgo, México, Oaxaca, Pue-

bla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz), hay estados en donde el PAN se ha mantenido como partido del gobernador (Guanajuato y Baja California), también hay estados donde hubo una transición del PAN al PRI, como es el caso de Chihuahua; estados que transitaron del PRI al PAN en la gubernatura (Aguascalientes, Jalisco, Morelos, Querétaro, Yucatán y San Luis Potosí); aquellos en que la gubernatura pasó del PRI al PRD (Baja California Sur, Michoacán, Zacatecas y Guerrero) y entidades donde hubo alternancia de partidos políticos al frente de la gubernatura (Nuevo León).

Otros partidos políticos con menor representación han unido su fuerza política a través de alianzas. En algunos casos las alianzas pudieron haber representado la diferencia en los comicios locales. Por ejemplo, en 2003, la alianza del Partido del Trabajo (PT) con el PAN pudo haber influido para que la elección de gobernador se inclinara en favor del PAN en Tlaxcala. Las alianzas han repercutido también en mayor pluralidad en los congresos locales. En el congreso local de Tlaxcala en 2003, por ejemplo, cerca de 20 por ciento de las curules correspondieron a partidos diferentes del PRI, PAN y PRD. En Chiapas, en ese mismo año, la participación de esos partidos en el congreso local fue casi de 40 por ciento. En este contexto de alianzas, es interesante notar también el papel que han jugado el Partido de Convergencia y el Partido Nueva Alianza.

La confluencia política local se refiere al grado de división o unificación entre los poderes ejecutivo y legislativo a escala estatal. Siguiendo la idea de la clasificación de la fortaleza política de Kalseth y Rattsø (1998), y en forma similar a Roubini y Sachs (1989), y a Borge (1995), en este artículo se construye el índice de confluencia política. Este índice toma el valor de uno para un gobierno unificado cuando la mayoría absoluta en el congreso local tiene la misma afiliación política que el gobernador. El índice adopta el valor de dos si el partido al que está afiliado el gobernador cuenta con mayoría relativa en el congreso local. Si el congreso local tiene mayoría relativa de un partido diferente al del gobernador, entonces el índice toma el valor de tres. Por último, el gobierno será dividido si el partido con mayoría absoluta en el congreso local es diferente del partido de afiliación del gobernador, en cuyo caso el índice de confluencia toma el valor de cuatro.

GRÁFICA 2. Índice de confluencia política entre gobernador y congreso local, 1998-2006 (promedio de los estados)

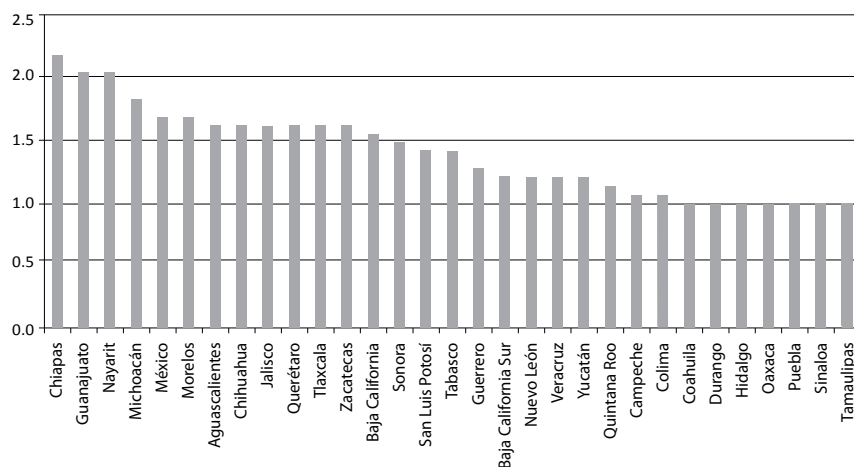


Fuente: Cálculos propios con datos de CIDAC, en <http://www.cidac.org>. *Nota:* El índice toma valores de 1 (gobierno unificado) a 4 (gobierno dividido).

La gráfica 2 muestra el valor promedio entre las entidades federativas del índice de confluencia. En el periodo considerado el gobierno en el ámbito de los estados mexicanos ha sido cada vez menos unificado: el índice promedio de confluencia muestra una tendencia creciente al pasar de 1.13 en 1993 a 1.63 en 2006. Entre 1993 y 1998 el índice pasó de 1.13 a 1.19. Este comportamiento se explica por los resultados electorales, sobre todo en tres entidades federativas. Antes de la elección de 1994, el estado de Chihuahua tenía un gobierno unificado (índice = 1). En la elección de 1994 el gobierno se tornó en dividido (índice = 4) cuando las elecciones para gobernador fueron ganadas por el PRI, en tanto que la mayoría absoluta en el congreso local fue ganada por el PAN. En esas mismas elecciones, el índice de confluencia de Aguascalientes pasó de 1 (gobierno PRI) a 2 (gobierno PRI y congreso con mayoría relativa del PAN). El estado de Guanajuato, por otro lado, mantuvo un gobierno dividido (índice = 4) hasta 1997.

En el periodo de 1998 a 2001, el índice observó un notable crecimiento al pasar de 1.19 a 1.72. Esta evolución se explica por los resultados de las elecciones en Michoacán y Chiapas, que pasaron de tener gobiernos unificados a

GRÁFICA 3. Índice de confluencia política de los estados, 1993-2006 (promedio)



Fuente: Cálculos propios con datos de CIDAC, en <http://www.cidac.org>. Nota: El índice toma valores de 1 (gobierno unificado) a 4 (gobierno dividido).

gobiernos divididos; en tanto que los índices de Aguascalientes y Baja California pasaron, en cada caso, de uno a tres. Por otro lado, el valor del índice de confluencia de siete entidades federativas permaneció constante en dos.

Finalmente, de 2003 a 2006 el índice observa una reducción al pasar de 1.72 a 1.62, puesto que en Aguascalientes y Baja California el índice de confluencia estatal pasó de tres a uno y en Michoacán pasó de cuatro a dos. En tales casos los resultados electorales motivaron la unificación entre el gobernador y el congreso local.

Si bien el comportamiento del índice de confluencia promedio entre los estados brinda una idea de la pluralidad política entre los titulares de los gobiernos estatales y los congresos locales, la situación en los estados no es uniforme. La gráfica 3 presenta los promedios anuales del índice de confluencia de las entidades federativas. Por un lado, en siete estados de la república (Coahuila, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Tamaulipas) el gobierno con afiliación del PRI ha sido unificado; mientras que en Chiapas, Nayarit y Guanajuato el índice promedio se ubica por encima de 2. En el resto de las entidades federativas, el índice promedio toma valores mayores a uno y menores a 2.

CUADRO 1. México: Ciclos electorales en los estados mexicanos, 1993-2006

<i>Años de elecciones</i>			<i>Observaciones</i>
<i>Estado</i>	<i>Congreso local</i>	<i>Gobernador</i>	
Ags	1995 y 2001	1998 y 2004	En 2001 el partido de afiliación del gobernador (PAN) perdió la mayoría en el congreso local.
BC	1998 y 2004	1995 y 2001	En 1998 el partido de afiliación del gobernador (PAN) perdió la mayoría en el congreso local.
BCS	1996 y 2002	1993, 1999, 2005 y 2006	
Camp	1994, 2000 y 2006	1997 y 2003	
Coah	1996 y 2002	1993, 1999 y 2005	
Col	1994, 2000 y 2006	1997 y 2003	
Chps	1998 y 2004	1995 y 2001	En 2004 el partido de afiliación del gobernador (PRD) perdió la mayoría en el congreso local.
Chih	1995 y 2001	1998 y 2004	En 1998 el partido de afiliación del gobernador (PAN) perdió la mayoría en el congreso local.
Dgo	1995 y 2001	1998 y 2004	
Gto	1997 y 2003	1994, 2000 y 2006	En 1997 el partido de afiliación del gobernador (PAN) tenía minoría en el congreso local y en esa elección obtuvo la mayoría.
Gro	1996 y 2002	1993, 1999 y 2005	
Hgo	1996 y 2002	1993, 1999 y 2005	
Jal	1997 y 2003	1994, 2000 y 2006	En 2003 el partido de afiliación del gobernador (PAN) perdió la mayoría en el congreso local.
Mex	1996 y 2002	1993, 1999 y 2005	En 2002 el partido de afiliación del gobernador (PRD) tenía minoría en el congreso local y en esa elección obtuvo la mayoría.

Mich	1998 y 2004	1995 y 2001	En 2004 el partido de afiliación del gobernador (PRD) tenía minoría en el congreso local y en esa elección obtuvo la mayoría.
Mor	1997 y 2003	1994, 2000 y 2006	
Nay	1996 y 2002	1993, 1999 y 2005	
NL	1994, 2000 y 2006	1997 y 2003	En 2006 el partido de afiliación del gobernador (PRI) perdió la mayoría en el congreso local.
Oax	1995 y 2001	1998 y 2004	
Pue	1995 y 2001	1998 y 2004	
Qro	1994, 2000 y 2006	1997 y 2003	
Qroo	1996 y 2002	1993, 1999 y 2005	
SLP	1994, 2000 y 2006	1997 y 2003	
Sin	1995 y 2001	1998 y 2004	
Son	1994, 2000 y 2006	1997 y 2003	
Tab	1997 y 2003	1994, 2000 y 2006	
Tamps	1995 y 2001	1998 y 2004	En 2003 el partido de afiliación del gobernador (PRI) perdió la mayoría en el congreso local.
Tlax	1995 y 2001	1998 y 2004	
Ver	1995 y 2001	1998 y 2004	
Yuc	1998 y 2004	1995 y 2001	
Zac	1995 y 2001	1998 y 2004	

Fuente: CIDAC, en <http://www.cidac.org>. Las elecciones para elegir presidente de la república se celebraron en 1994, 2000 y 2006.

En el cuadro 1, que muestra los ciclos electorales en los estados mexicanos, se señalan los años en que se celebraron elecciones para gobernador, congreso local y presidente de la república. En ese mismo cuadro se anota la elección en que el partido de afiliación del gobernador perdió la mayoría en el congreso local, reduciendo así el grado de unificación. También se anotan aquellas elecciones en que el partido del gobernador obtuvo la mayoría en el congreso local. En el primer caso se encuentran los estados de Aguascalientes (2001), Baja California (1998), Chihuahua (1998) y Jalisco (2003), para el PAN; Chiapas (2004) para el PRD; y Nuevo León (2006), Tabasco (2003) y Zacatecas (2001) para el PRI. En el segundo caso se encuentran Guanajuato en 1997 para el PAN, el Estado de México en 2002 para el PRI, y Michoacán en 2004 para el PRD.

Nuestro objetivo en este artículo es determinar la influencia de este entorno político en el grado de dependencia financiera estatal.

METODOLOGÍA

En este artículo empleamos un panel de datos que combina información en serie de tiempo anual, de 1998 a 2006, con corte transversal para los 31 estados mexicanos (279 observaciones). Hemos elegido este periodo, puesto que los datos sobre aportaciones federales están disponibles desde 1998, año a partir del cual fueron instituidas. El cuadro 2 presenta la descripción de las variables y las fuentes de información, en tanto que el cuadro 3 contiene estadística descriptiva.

Los modelos empíricos incluyen como variables de control el Producto Interno Bruto Estatal (PIB_{it}), el monto recibido por concepto de aportaciones federales (AF_{it}), el monto de la deuda pública estatal (DEU_{it}) y la densidad poblacional (DEN_{it}).

Los primeros estudios empíricos de economía política que incorporaron variables políticas para explicar las variaciones en el déficit fiscal y el endeudamiento público se realizaron para países desarrollados y en desarrollo. En esos estudios se incluyeron variables para reconocer la ideología política (afiliación política), la fraccionalización (coaliciones, minorías, mayorías,

CUADRO 2. Descripción de las variables y sus fuentes de información

<i>Variables</i>	<i>Descripción</i>	<i>Fuente</i>
DEP_{it}	Dependencia financiera del estado i en el año t . Es el cociente del monto del ingreso por participaciones por el monto de los ingresos efectivos ordinarios (impuestos, productos, aprovechamientos, derechos y participaciones) multiplicado por cien.	INEGI. Consulta interactiva de datos-finanzas públicas entidades federativas, en www.inegi.gob.mx . SHCP. Coordinación con entidades federativas-estadísticas, en www.shcp.gob.mx .
Variables de control (X_{it})		
PIB_{it}	Producto interno bruto real del estado i en el año t (miles de millones de pesos de 2002).	INEGI. Banco de Información Económica, en www.inegi.gob.mx .
AF_{it}	Monto real de las aportaciones federales recibidas por el estado i en el año t (miles de millones de pesos de 2002). Incluye los fondos de aportaciones para la educación básica y normal, para los servicios de salud, para la infraestructura social estatal, múltiples, para la educación tecnológica y de adultos, y para la seguridad pública.	SHCP. Coordinación con Entidades Federativas- Estadísticas, en www.shcp.gob.mx .
DEU_{it}	Saldo real de deuda del estado i en el año t (miles de millones de pesos de 2002).	SHCP. Coordinación con Entidades Federativas- Estadísticas, en www.shcp.gob.mx .
DEN_{it}	Densidad poblacional del estado i en el año t (personas por kilómetro cuadrado).	Conapo. Tasas de crecimiento de población por entidad federativa, en www.conapo.gob.mx . INEGI. Información geográfica, Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2005, en www.inegi.gob.mx .
Variables de confluencia política (C_{it})		
CL_{it}	Índice de confluencia política entre el gobernador y el congreso local del estado i en el año t . Toma el valor de 1 si el partido de afiliación política del gobernador tiene mayoría absoluta en el congreso local (gobierno unificado), el valor de 2 si el partido de afiliación política del gobernador tiene mayoría relativa en el congreso local, el valor de 3 si otro partido político diferente al de afiliación política del gobernador tiene mayoría relativa en el congreso local, y el valor de 4 si otro partido político diferente al de afiliación política del gobernador tiene mayoría absoluta en el congreso local (gobierno dividido).	Con datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .

CUADRO 2. Descripción de las variables y sus fuentes de información (continuación)

<i>Variables</i>	<i>Descripción</i>	<i>Fuente</i>
CF_{it}	Variable dicotómica de confluencia política federal en la entidad i en el año t . Toma el valor de 1 si el gobernador tiene la misma afiliación política que el presidente de la república y toma el valor de 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .
Variables de afiliación política del gobernador (A_{it})		
PAN_{it}	Variable dicotómica para identificar si la afiliación política del gobernador en la entidad i en el año t es con el PAN. Toma el valor de 1 en caso de que la afiliación política del gobernador sea el PAN y 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .
PRJ_{it}	Variable dicotómica para identificar si la afiliación política del gobernador en la entidad i en el año t es con el PRI. Toma el valor de 1 en caso de que la afiliación política del gobernador sea el PRI y 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .
PRD_{it}	Variable dicotómica para identificar si la afiliación política del gobernador en la entidad i en el año t es con el PRD. Toma el valor de 1 en caso de que la afiliación política del gobernador sea el PRD y 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .
Variables de ciclo político electoral (E_{it})		
EG_{it}	Variable dicotómica para identificar el ciclo político electoral para gobernador. Toma el valor de 1 si en el estado i y el año t hubo elecciones para gobernador, congreso local y presidente de la república, y toma el valor de 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .
EC_{it}	Variable dicotómica para identificar el ciclo político electoral para congreso local. Toma el valor de 1 si en el estado i y el año t hubo elecciones para renovar el congreso local y no hubo elecciones para gobernador, y toma el valor de 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .
EP_{it}	Variable dicotómica para identificar el ciclo político electoral para presidente de la república. Toma el valor de 1 si en el estado i y el año t hubo elecciones presidenciales y no hubo elecciones para gobernador, y toma el valor de 0 en cualquier otro caso.	Con datos del CIDAC, en http://www.cidac.org/espaniol_politica.htm .

Fuente: Elaboración propia.

partido único) y los ciclos electorales (Alesina y Perotti, 1995), las reglas constitucionales de representación política y los atributos del gobierno (Grilli *et al.*, 1991), la cohesión política (Roubini y Sachs, 1989) y la inestabilidad política (Roubini, 1991).

En el espíritu de esa literatura, y gracias a la disponibilidad de datos políticos para los estados mexicanos, en este artículo consideramos tres grupos de variables políticas. En el primer grupo incluimos indicadores de la confluencia política entre el gobernador y el congreso local (confluencia local), y la confluencia entre el gobernador y el presidente de la república (confluencia federal). El segundo grupo incluye la afiliación política del gobernador y el tercer grupo considera los ciclos electorales para elegir gobernador, congreso local y presidente de la república.

Las tres hipótesis políticas que analizamos en este artículo son adaptadas de la literatura que relaciona el desempeño gubernamental con las variables políticas:

H_{AP}: Afiliación política. Díaz-Cayeros (2001, 211) anota que las entidades gobernadas por partidos diferentes del PRI observan una mayor recaudación de ingresos propios. En nuestro modelo, esta anotación implicaría que la dependencia financiera de las entidades gobernadas por partidos diferentes del PRI sería menor.

H_{CP}: Confluencia política. De acuerdo con las hipótesis de Alt y Lowry (1994), Poterba (1994) y Jones *et al.* (1999; 2000), una mayor confluencia política mejora el desempeño gubernamental. En nuestro caso, la hipótesis es que la unificación federal y local reduce la dependencia financiera.

H_{CE}: Ciclos electorales. Los estudios de Jones *et al.* (2000), Nelson (2000) y Blais y Nadeau (1992) conjeturan que la presencia de ciclos electorales inhibe el desempeño gubernamental. Para los efectos del presente artículo, esto significaría que la dependencia financiera es mayor en años electorales.

La literatura sobre economía política ha relacionado el grado de unificación/división entre los poderes con el desempeño gubernamental. Es posi-

ble que los gobiernos unificados incurran en menores costos para alcanzar acuerdos, o que en los gobiernos divididos los poderes legislativo y ejecutivo sean vulnerables a decisiones que no sean populares en relación con el presupuesto gubernamental (Poterba, 1994, 817-818). Ante esto, diferentes estudios empíricos han encontrado evidencia de que los gobiernos unificados muestran mejor desempeño gubernamental, tanto a escala estatal (Alt y Lowry, 1994; Poterba, 1994) como nacional (Rubini y Sachs, 1989).

Respecto a las variables de control, esperamos que la relación entre dependencia y PIB_{it} sea negativa. Mayor nivel de actividad económica estatal,

CUADRO 3. Estadística descriptiva (n = 279)

	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
DEP _{it}	82.49	6.90	56.85	94.57
Variables de control (X _{it})				
PIB _{it}	152.00	127.75	28.36	677.58
AF _{it}	6.98	4.49	1.61	26.73
DEU _{it}	2.47	5.11	0.00	31.13
DEN _{it}	93.20	121.31	5.52	661.82
Variables de confluencia política (C _{it})				
CL _{it}	1.5376	0.8165	1	4
CF _{it}	0.4014		0	1
Variables de afiliación política (A _{it})				
PRJ _{it}	0.6308		0	1
PAN _{it}	0.2760		0	1
PRD _{it}	0.0932		0	1
Variables de ciclos electorales (E _{it})				
EC _{it}	0.1864		0	1
EC _{it}	0.1505		0	1
EP _{it}	0.1505		0	1

Fuente: Elaboración propia.

ceteris paribus, incrementará la recaudación de ingresos propios, particularmente impuestos, y como consecuencia se reducirá el grado de dependencia de las participaciones federales.

El ingreso recibido por concepto de transferencias condicionadas,⁷ diferentes de las participaciones federales, puede influir en la dependencia financiera a través de los ingresos propios de los estados y su repercusión en el gasto estatal. De acuerdo con Stine (1994) el efecto sobre el grado de dependencia de los gobiernos estatales depende de la elasticidad precio del gasto estatal, y como este dato no lo conocemos, no anticipamos la relación entre el grado de dependencia y la variable AF_{it} .

La deuda (DEU_{it}) contratada con instituciones de crédito nacionales es una fuente alternativa de financiamiento para los gobiernos estatales. Ante una restricción presupuestaria efectiva (dura), o ante la imposibilidad de un rescate financiero federal, los gobiernos estatales deben explotar su capacidad fiscal para enfrentar la carga de su deuda, lo que resultaría en menor dependencia financiera. En 1995 se presentó la crisis de deuda subnacional (Gamboa, 1997). Como consecuencia, el gobierno federal introdujo en el año 2000 un nuevo marco institucional para administrar la deuda de los gobiernos subnacionales. Las diferentes medidas adoptadas (Giugale *et al.*, 2000) desde entonces impusieron condiciones de mercado para que los estados contrataran créditos en el sistema financiero mexicano, y que ellos fueran responsables ante tales instituciones, sin rescates ni colaterales por parte del gobierno federal. Además de esto, los congresos locales prestaron más atención al comportamiento y la contratación de deuda en los estados.

Con la densidad de población (DEN_{it}) controlamos las diferencias de necesidad fiscal entre los estados. Mayor necesidad fiscal habrá de motivar que las entidades aumenten la recaudación de ingresos propios para hacerle

⁷ Durante el periodo de análisis los estados mexicanos recibieron transferencias selectivas conocidas como aportaciones federales para las funciones descentralizadas de educación, salud, seguridad y para infraestructura social. Están definidas en el Capítulo V de la Ley de Coordinación Fiscal. Fueron instituidas en 1998 en el Ramo 33 del Presupuesto de Egresos de la Federación. Durante 2004 se creó el Ramo 39 del Presupuesto, incluyendo el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas, conocido anteriormente como el PAFEF. Véase Courchene y Díaz-Cayeros (2000) para un análisis del sistema de transferencias, y SHCP (2007) para una descripción actualizada de las transferencias en México.

frente. Por lo tanto, esperamos que exista una relación inversa entre la densidad poblacional y el grado de dependencia financiera.

Para analizar la influencia de las variables políticas en el grado de dependencia financiera estatal especificamos una serie de modelos empíricos. El modelo 1 supone que el término constante (α) es igual para todos los estados mexicanos:

$$DEP_{it} = \alpha + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

donde $X'_{it} = (\text{PIB}_{it}, \text{AF}_{it}, \text{DEU}_{it}, \text{DEN}_{it})$ es el vector de variables de control, $C'_{it} = (\text{CL}_{it}, \text{CF}_{it})$ es el vector de variables relacionadas con la confluencia política, $A'_{it} = (\text{PAN}_{it}, \text{PRI}_{it}, \text{PRD}_{it})$ es el vector de variables de afiliación política del gobernador, $E'_{it} = (\text{EG}_{it}, \text{EC}_{it}, \text{EP}_{it})$ es el vector de las variables que incluyen los ciclos electorales (cuadro 2) y ε_{it} representa el término del error. Los vectores $\beta' = (\beta_{\text{PIB}}, \beta_{\text{AF}}, \beta_{\text{DEU}}, \beta_{\text{DEN}})$, $\gamma' = (\gamma_{\text{CL}}, \gamma_{\text{CF}})$, $\eta' = (\eta_{\text{PAN}}, \eta_{\text{PRI}}, \eta_{\text{PRD}})$ y $\mu' = (\mu_{\text{EG}}, \mu_{\text{EC}}, \mu_{\text{EP}})$ contienen los parámetros de las variables independientes en cada grupo.

Reconociendo las diferencias institucionales que puedan influir sobre el grado de dependencia financiera, el modelo 2 incorpora un intercepto diferente para cada estado (α_i):

$$DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \varepsilon_{it}. \quad (2)$$

Siguiendo la interpretación de Greene (2008), Baltagi (2001) y Hsiao (1999) en relación con los modelos de efectos fijos con datos de panel, el término constante captura los efectos de aquellas variables que se omiten en el modelo, que son específicas para cada estado y que se mantienen constantes en el tiempo. Conjeturamos que tales variables se refieren a las diferencias institucionales, tales como los reglamentos, las leyes y las características organizacionales y administrativas que pueden afectar el grado de dependencia financiera y que no tienen relación con las variables independientes incluidas en el modelo. La literatura relacionada con el

efecto de instituciones fiscales ha mostrado evidencia de que tales factores influyen en variables relacionadas con las finanzas gubernamentales (Poterba y Von Hagen, 1999; Kirchgässner, 2001). El modelo 2 supone que: los vectores de parámetros β , γ , η y μ son constantes en el tiempo y entre los estados mexicanos, que las variables independientes no están correlacionadas entre sí y que el término del error, ε_{it} , no está correlacionado con las variables independientes y se puede caracterizar como una variable aleatoria distribuida idéntica e independientemente con media igual a cero y varianza σ^2_{ε} .

A partir del modelo 2 es posible probar si las diferencias institucionales ayudan a explicar las variaciones en la dependencia financiera entre los estados. Ese modelo es también usado para probar las hipótesis políticas planteadas en este artículo y para determinar si las variables políticas de confluencia, afiliación y ciclos tienen alguna influencia en el grado de dependencia financiera. También empleamos el modelo 2 para probar si el efecto de la confluencia local es igual al de la confluencia federal ($\gamma_{CL} = \gamma_{CF}$); para determinar si la influencia de los ciclos electorales para elegir gobernador, congreso local y presidente de la república es igual ($\mu_{EG} = \mu_{EC} = \mu_{EP}$), y para probar si el efecto de los ciclos para elegir gobernador y congreso local ($\mu_{EG} = \mu_{EC}$), gobernador y presidente ($\mu_{EG} = \mu_{EP}$) y congreso y presidente ($\mu_{EC} = \mu_{EP}$) son iguales.

El modelo 2 no incorpora la interacción entre variables políticas. En particular, el efecto de la confluencia política sobre la dependencia financiera puede variar dependiendo de la afiliación política del gobernador. Para determinar el impacto diferencial de la confluencia política en los estados, dependiendo de la afiliación del gobernador, se estimó el modelo 3:

$$\text{DEP}_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{CLPAN} (\text{PAN}_{it}) (\text{CL}_{it}) + \delta_{CLPRD} (\text{PRD}_{it}) (\text{CL}_{it}) + \varepsilon_{it}. \quad (3)$$

Si bien nuestra hipótesis fundamental de trabajo relaciona la dependencia financiera con la afiliación política del gobernador (H_{AP}) y con la confluencia

cia política (H_{cp}), la interacción entre estos determinantes políticos puede ser también relevante para entender las variaciones en el grado de dependencia financiera. De acuerdo con Alt y Lowry (1994, 813), el papel que juegan el ejecutivo y legislativo en los estados interactúa con la conformación política de tales poderes para producir diferencias importantes en el desempeño fiscal. El congreso local, teniendo mayoría de la misma afiliación que el gobernador, puede promover el mejor desempeño gubernamental, aunque tal comportamiento pudiera depender del partido político del que se trate. En este sentido estaríamos contrastando las hipótesis de afiliación política y confluencia política para determinar si, en efecto, el efecto de la confluencia tiene tintes partidistas.

El efecto de la confluencia política entre el congreso local y el gobernador, si acaso éste está afiliado al PAN es igual a $\gamma_{CL} + \delta_{CLPAN}$; si está afiliado al PRD es igual a $\gamma_{CL} + \delta_{CLPRD}$ y si afiliado al PRI es igual a γ_{CL} , donde γ_{CL} es el parámetro de la variable CL_{it} en el vector γ . Si $\delta_{CLPAN} = \delta_{CLPRD} = 0$ entonces el efecto de la confluencia política sobre el grado de dependencia no estaría asociado a la afiliación política del gobernador.

En forma similar se podría analizar la influencia diferencial de la afiliación política del gobernador y el presidente de la república —esto es, la confluencia a escala federal— sobre la dependencia financiera estatal. El modelo 4 incorpora esta interacción:

$$\begin{aligned} DEP_{it} = & \alpha_i + X'_{it}\beta + C'_{it}\gamma + A'_{it}\eta + E'_{it}\mu + \delta_{CFPAN} (PAN_{it}) (CF_{it}) + \\ & + \delta_{CFPRD} (PRD_{it}) (CF_{it}) + \varepsilon_{it}. \end{aligned} \quad (4)$$

Siendo γ_{CF} el parámetro de la variable CF_{it} en el vector γ , entonces el parámetro que registra la relación de la confluencia política entre el gobernador afiliado al PAN y el presidente de la república es $\gamma_{CF} + \delta_{CFPAN}$, y si el gobernador está afiliado al PRD la relación la indica el parámetro $\gamma_{CF} + \delta_{CFPRD}$. De esta forma, la relación entre el índice de confluencia federal y la dependencia si el gobernador tiene afiliación al PRI es precisamente igual al parámetro γ_{CF} .

Otro aspecto de interés, relacionado también con la interacción entre variables políticas, es averiguar si la influencia de los ciclos políticos electorales sobre la dependencia financiera es diferente de acuerdo con la afiliación política del gobernador. El modelo 5 incluye el efecto de los ciclos electorales para gobernador en términos de la afiliación política:

$$\text{DEP}_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{EGPAN} (\text{PAN}_{it}) (\text{EG}_{it}) + \delta_{EGPRD} (\text{PRD}_{it}) (\text{EG}_{it}) + \varepsilon_{it}. \quad (5)$$

El término μ_{EG} es el parámetro de la variable EG_{it} en el vector μ , con lo que $\delta_{EGPAN} + \mu_{EG}$ representa el efecto sobre la dependencia financiera del ciclo electoral para renovar al titular del gobierno del estado si está afiliado al PAN, en tanto que $\delta_{EGPRD} + \mu_{EG}$ es el efecto correspondiente si la afiliación del gobernador es el PRD y μ_{EG} si es del PRI. La influencia de los ciclos electorales para elegir gobernador sería independiente de la afiliación política del gobernador si $\delta_{EGPAN} = \delta_{EGPRD} = 0$.

Igual estrategia de especificación fue usada para discriminar el efecto de los ciclos electorales para congreso local y para presidente de la república. Para incluir en la estimación los periodos de renovación del congreso local, especificamos el modelo 6:

$$\text{DEP}_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{ECPAN} (\text{PAN}_{it}) (\text{EC}_{it}) + \delta_{ECPRD} (\text{PRD}_{it}) (\text{EC}_{it}) + \varepsilon_{it}, \quad (6)$$

mientras que para analizar la influencia partidaria en el efecto del ciclo político electoral federal, definimos el modelo 7:

$$\text{DEP}_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{EPPAN} (\text{PAN}_{it}) (\text{EP}_{it}) + \delta_{EPPRD} (\text{PRD}_{it}) (\text{EP}_{it}) + \varepsilon_{it}. \quad (7)$$

En el modelo 6, los parámetros δ_{ECPAN} y δ_{ECPRD} representan el efecto diferencial del ciclo electoral para renovar el congreso local de un gobernador afiliado al PAN y al PRD con respecto a uno afiliado al PRI, respectivamente. Igualmente, en el modelo 7 el parámetro δ_{EPPAN} representa la diferencia en el impacto del ciclo electoral presidencial de un gobernador afiliado al PAN y uno afiliado al PRI, en tanto que δ_{EPPRD} indica la correspondiente diferencia entre un gobernador del PRD y otro del PRI.

La especificación de los modelos de efectos fijos supone que los errores son homoscedásticos, con la misma varianza entre entidades y a través del tiempo. La presencia de heteroscedasticidad sesga los errores estándar de los parámetros estimados, que si bien son consistentes, no son eficientes (Baltagi, 2001). Los diferentes modelos fueron estimados con el software E-Views. El modelo 1, que supone una constante común, se estimó por mínimos cuadrados ordinarios combinados (*pooled regression*); el modelo 2 se estimó por mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y también usando la corrección de sección cruzada (*cross-section weights*); mientras que los modelos 3, 5, 6 y 7 se estimaron aplicando la corrección de sección cruzada. Con esta corrección se estiman los modelos por mínimos cuadrados generalizados factibles (*feasible GLS*), suponiendo la presencia de heteroscedasticidad entre las secciones cruzadas. La estimación del modelo 4 no fue factible por la presencia severa de multicolinealidad.

RESULTADOS

Los resultados de las estimaciones aparecen en el cuadro 4. En el último renglón de ese cuadro se muestra el estadístico χ^2 para la prueba de Hausman sobre el método de estimación con el panel de datos que se utiliza en este artículo. En todos los casos se rechaza la hipótesis de efectos aleatorios en favor de los efectos fijos. De esta forma las estimaciones en el cuadro 4 se realizaron por el método de efectos fijos.

Los estadísticos de prueba para las hipótesis sobre la influencia de las diferentes variables políticas en la dependencia financiera estatal se muestran en el cuadro 5.

CUADRO 4. Resultados de las estimaciones

	$\begin{aligned} \text{Modelo 1: } DEP_{it} &= \alpha + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \varepsilon_{it} \\ \text{Modelo 2: } DEP_{it} &= \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \varepsilon_{it} \\ \text{Modelo 3: } DEP_{it} &= \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{CLPAN} (PAN)_{it} (CL)_{it} + \delta_{CLPRD} (PRD)_{it} (CL)_{it} + \varepsilon_{it} \\ \text{Modelo 5: } DEP_{it} &= \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{EGPAN} (PAN)_{it} (EG)_{it} + \delta_{EGPRD} (PRD)_{it} (EG)_{it} + \varepsilon_{it} \\ \text{Modelo 6: } DEP_{it} &= \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{ECPAN} (PAN)_{it} (EC)_{it} + \delta_{ECPRD} (PRD)_{it} (EC)_{it} + \varepsilon_{it} \\ \text{Modelo 7: } DEP_{it} &= \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{EPPAN} (PAN)_{it} (EP)_{it} + \delta_{EPPRD} (PRD)_{it} (EP)_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$						
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
	Pooled OLS	OLS	CSW				
Constante	82.9030** (1.0095)	87.1308** (3.5867)	85.0033** (2.4311)	85.0048** (2.5025)	84.917** (2.4312)	85.0011** (2.4366)	84.1750** (2.4052)
Variables de control (X_{it})							
PIB	-0.0515** (0.0055)	-0.0270** (0.0131)	-0.017* (0.0091)	-0.0164* (0.0089)	-0.0179** (0.0091)	-0.0178* (0.0092)	-0.0150* (0.0091)
APO	0.6081** (0.1108)	-0.7099** (0.2948)	-0.7604** (0.1942)	-0.7465** (0.1944)	-0.7415** (0.1943)	-0.7671** (0.1942)	-0.8652** (0.1912)
DEU	0.1410 (0.1452)	-0.7651** (0.3519)	-0.3818 (0.2604)	-0.2713 (0.2620)	-0.3777 (0.2583)	-0.3681 (0.2623)	-0.3622 (0.2599)
DEN	0.0221** (0.0040)	0.0631 (0.0442)	0.0670** (0.0292)	0.0707** (0.0301)	0.0683** (0.0292)	0.0676** (0.0293)	0.0796** (0.0286)
Variables de confluencia política (C_{it})							
CL	0.2601 (0.4636)	0.3896 (0.3138)	0.1802 (0.2076)	-0.4509* (0.2679)	0.1345 (0.2104)	0.2094 (0.2134)	0.1231 (0.2093)

CUADRO 4. Resultados de las estimaciones (continuación)

Modelo 1: $DEP_{it} = \alpha + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \varepsilon_{it}$							
Modelo 2: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \varepsilon_{it}$							
Modelo 3: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{CLPAN} (PAN_{it}) (CL_{it}) + \delta_{CLPRD} (PRD_{it}) (CL_{it}) + \varepsilon_{it}$							
Modelo 5: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{ECPAN} (PAN_{it}) (EC_{it}) + \delta_{ECPRD} (PRD_{it}) (EC_{it}) + \varepsilon_{it}$							
Modelo 6: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{ECPAN} (PAN_{it}) (EP_{it}) + \delta_{ECPRD} (PRD_{it}) (EP_{it}) + \varepsilon_{it}$							
Modelo 7: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + C'_{it} \gamma + A'_{it} \eta + E'_{it} \mu + \delta_{EPPAN} (PAN_{it}) (EP_{it}) + \delta_{EPPRD} (PRD_{it}) (EP_{it}) + \varepsilon_{it}$							
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
Pooled OLS							
		OLS	CSW				
CF	1.5882** (0.6817)	-0.4364 (0.4492)	-0.1656 (0.3096)	-0.2806 (0.3005)	-0.0775 (0.3125)	-0.1793 (0.3120)	-0.3388 (0.3124)
Variables de afiliación política (A_{it})							
PAN	0.3454 (0.8820)	-0.2735 (0.9048)	-0.1809 (0.6476)	-2.1064** (1.0585)	-0.4804 (0.6650)	-0.2782 (0.6706)	0.1312 (0.6433)
PRD	-0.1325 (1.3009)	-0.2569 (1.2074)	-1.1025 (0.8991)	-6.7127** (2.3031)	-1.0635 (0.9710)	-1.2147 (0.9346)	-0.5203 (0.9931)
Variables de ciclos electorales (E_{it})							
EG	-0.0999 (0.8451)	0.2571 (0.4942)	0.0726 (0.3356)	0.0312 (0.3232)	-0.3315 (0.3859)	0.0832 (0.3366)	0.0165 (0.3255)
EC	-0.2972 (0.9089)	0.2926 (0.5222)	-0.1250 (0.3763)	0.0410 (0.3768)	-0.1043 (0.3729)	-0.2433 (0.4527)	-0.1646 (0.3690)
EP	-1.9407** (0.9267)	0.0219 (0.5641)	0.5940 (0.3762)	0.6739* (0.3832)	0.5850 (0.3709)	0.6165 (0.3783)	1.1605** (0.4188)

Variables de interacción con la afiliación política del gobernador									
PAN*CL								1.0440** (0.4265)	
PRD*CL								2.7665** (0.9290)	
PAN*EG								1.3411* (0.7781)	
PRD*EG								0.6112 (1.2762)	
PAN*EC									0.3029 (0.8481)
PRD*EC									0.5682 (1.7856)
PAN*EP									-1.9602** (0.8707)
PRD*EP									-1.5218 (1.2768)
R² ajustada	0.4313	0.8158	0.9053	0.9237	0.9080	0.9047	0.9079		
SSR	7 230.78	2 078.74	1 957.06	1 912.47	1 937.00	1 953.68	1 938.13		
Hausman (χ^2)		55.95		50.92	53.60	51.72	58.55		

Fuente: Elaboración propia. *Notas:* Error estándar en paréntesis. **Significante a 5%, *significante a 10%. SSR = suma de residuales al cuadrado. Hausman (χ^2) es el estadístico de prueba para determinar si el método de estimación debe ser de efectos aleatorios (hipótesis nula) o de efectos fijos. El modelo 1 fue estimado por mínimos cuadrados ordinarios combinados. El modelo 2 se estimó por mínimos cuadrados ordinarios y por mínimos cuadrados generalizados usando la corrección de sección cruzada (csw). Los modelos 5, 6 y 7 se estimaron por mínimos cuadrados generalizados usando csw.

La relación de la dependencia financiera respecto a las diferentes variables de control es consistente en todos los modelos estimados. Como se esperaba, el PIB muestra una relación inversa y estadísticamente significativa con la dependencia financiera; el monto de las aportaciones federales guarda una relación inversa y significativa también respecto al grado de dependencia; la deuda pública estatal muestra, igualmente, una relación inversa aunque es estadísticamente significativa únicamente en el modelo 2, estimado sin la corrección de sección cruzada; la densidad de población resultó con una relación directa y estadísticamente significativa en los modelos estimados, excepto en el modelo 2, estimado sin la corrección de sección cruzada.

La relación encontrada entre dependencia y el monto de transferencias condicionadas sugiere que los gobiernos estatales aumentan el gasto en mayor cuantía de lo que pudiera aumentar el monto de las aportaciones federales. Como el aumento puede ser cubierto con mayores ingresos propios, entonces se reduce el grado de dependencia. Velázquez (2006), al estudiar el efecto de las transferencias no condicionadas en el gasto de los gobiernos estatales mexicanos, encuentra que hay evidencia de que las participaciones federales aumentan el gasto en mayor cuantía que un aumento en el ingreso de los ciudadanos.

Para determinar si las diferencias institucionales ayudan a explicar las diferencias en dependencia financiera entre los estados mexicanos, al modelo 2 se le impone la restricción de que $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_{31}$, obteniéndose el modelo 1 (restringido). El estadístico de prueba $F = 32.6252$, en el cuadro 5, demuestra que hay elementos para rechazar la hipótesis nula. Para explicar las variaciones de dependencia financiera es importante considerar las diferencias institucionales. Con este modelo de efectos fijos estudiamos la influencia de las variables políticas.

Para analizar la dependencia financiera de acuerdo con la afiliación política del gobernador, se incluyeron las variables binarias PAN_{it} y PRD_{it} en la estimación de los distintos modelos. Los parámetros de esas variables deben entonces interpretarse como las diferencias respecto a la clase omitida: la afiliación del gobernador al PRI. Los parámetros estimados para las variables PAN_{it} y PRD_{it} en el modelo 2 son ambos negativos (cuadro 4), indicando

que la dependencia financiera de gobiernos encabezados por gobernadores afiliados a esos partidos es menor que la de gobiernos con afiliación al PRI, aunque las variables no son estadísticamente significativas (cuadro 5). Es interesante notar que el parámetro estimado en todos los modelos para la variable PRD_{it} es negativo, aunque la variable es significativa desde el punto de vista estadístico sólo en el modelo 3. El parámetro estimado en ese modelo, -6.7127, indica la diferencia estimada en el grado de dependencia financiera, en puntos porcentuales, entre un gobierno encabezado por el PRD y otro encabezado por el PRI. El parámetro estimado para la variable PAN_{it} , también es negativo en todos los modelos, excepto en el 1 y en el 7, y la variable es significativa sólo en el modelo 3. En este caso la dependencia financiera de un gobierno del PAN es menor en 2.1064 puntos porcentuales con relación a un gobierno del PRI (cuadro 4). La afiliación política del gobernador, sin embargo, puede interactuar con otras variables políticas, tales como la confluencia y los ciclos electorales.

En este estudio consideramos dos tipos de confluencia política, la que pudiera presentarse entre el gobernador del estado y el congreso local, que denominamos confluencia local, y entre el gobernador y el presidente de la república, denominada confluencia federal. En el modelo 2, el parámetro estimado de la confluencia local es positivo, mientras que el de confluencia federal es negativo, aunque en ambos casos la variable no es estadísticamente significativa. La relación positiva con la confluencia local significa que la dependencia financiera es mayor si el gobierno es menos unificado. El signo negativo del parámetro estimado para la confluencia federal significa que si la afiliación política del presidente y el gobernador es la misma, entonces la dependencia financiera sería menor. En ambos casos, mayor unificación se relaciona con menor dependencia financiera, aunque como ya se anotó esta relación no es significativa desde el punto de vista estadístico. Los estadísticos de prueba para la confluencia estatal (0.7534) y la federal (0.2862), en el cuadro 5, no permiten rechazar la hipótesis de que esta variable política no influya en la dependencia. Igualmente, no se puede rechazar la hipótesis de que haya diferencias entre los parámetros poblacionales que registran el impacto marginal de la confluencia local y federal ($\gamma_{CL} = \gamma_{CF}$): el estadístico de prueba es igual a 0.8477. Estos resultados, sin embargo, no consideran explícita-

CUADRO 5. Estadísticos de prueba para las hipótesis con variables políticas

		Restricciones en los parámetros (hipótesis nula)	Estadístico F	Valor P
Modelo 2: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + C'_{it}\gamma + A'_{it}\eta + E'_{it}\mu + \varepsilon_{it}$				
Modelo 3: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + C'_{it}\gamma + A'_{it}\eta + E'_{it}\mu + \delta_{CLPRD} (PAN_{it}) (CL_{it}) + \varepsilon_{it}$				
Modelo 5: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + C'_{it}\gamma + A'_{it}\eta + E'_{it}\mu + \delta_{EGPRD} (PRD_{it}) (EG_{it}) + \varepsilon_{it}$				
Modelo 6: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + C'_{it}\gamma + A'_{it}\eta + E'_{it}\mu + \delta_{ECPAN} (PAN_{it}) (EC_{it}) + \varepsilon_{it}$				
Modelo 7: $DEP_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + C'_{it}\gamma + A'_{it}\eta + E'_{it}\mu + \delta_{EPPRD} (PRD_{it}) (EP_{it}) + \varepsilon_{it}$				
<hr/>				
<i>Diferencias institucionales (modelo 2)</i>				
<hr/>				
Afiliación política (modelo 2)		$\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_{31}$	32.6252	0.0000
PAN		$\eta_{PAN} = 0$	0.0781	0.7801
PRD		$\eta_{PRD} = 0$	1.5037	0.2212
<hr/>				
<i>Confluencia política (modelo 2)</i>				
Gobernador y congreso local		$\gamma_{CL} = 0$	0.7534	0.3862
Gobernador y presidente de la república		$\gamma_{CF} = 0$	0.2862	0.5931
<hr/>				
Confluencia local y confluencia federal (modelo 2)		$\gamma_{CL} = \gamma_{CF}$	0.8477	0.3580
<hr/>				
<i>Confluencia local y afiliación política (modelo 3)</i>				
Confluencia y afiliación al PAN		$\gamma_{CL} + \delta_{CLPAN} = 0$	3.3843	0.0669
Confluencia y afiliación al PRD		$\gamma_{CL} + \delta_{CLPRD} = 0$	7.0731	0.0083
Confluencia y afiliación al PRI		$\gamma_{CL} = 0$	2.8323	0.0936
Diferencia de confluencia		$\delta_{CLPAN} = \delta_{CLPRD} = 0$	3.4456	0.0634
<hr/>				
<i>Confluencia federal y afiliación política (modelo 4)</i>				
<hr/>				
Ciclos políticos (modelo 2)		No fue factible la estimación		
Elecciones para gobernador		$\mu_{EC} = 0$	0.0468	0.8289

Elecciones para congreso local	$\mu_{EC} = 0$	0.1104	0.7400
Elecciones para presidente de la república	$\mu_{EP} = 0$	2.4930	0.1155
<i>Efecto diferencial de los ciclos electorales (modelo 2)</i>			
Elecciones gobernador, congreso local y presidente	$\mu_{EC} = \mu_{EC} = \mu_{EP}$	1.2528	0.2874
Elecciones gobernador y congreso local	$\mu_{EC} = \mu_{EC}$	0.1937	0.6602
Elecciones gobernador y presidente	$\mu_{EC} = \mu_{EP}$	1.5354	0.2164
Elecciones congreso y presidente	$\mu_{EC} = \mu_{EP}$	2.1994	0.1392
<i>Ciclos y afiliación política</i>			
Elecciones gobernador (modelo 5)	$\delta_{ECPAN} + \mu_{EG} = 0$	2.1502	0.1437
	$\delta_{ECPRD} + \mu_{EG} = 0$	0.0516	0.8204
	$\mu_{EG} = 0$	0.7380	0.3911
Elecciones congreso local (modelo 6)	$\delta_{ECPAN} = \delta_{ECPRD} = 0$	0.2731	0.6017
	$\delta_{ECPAN} + \mu_{EC} = 0$	0.0068	0.9344
	$\delta_{ECPRD} + \mu_{EC} = 0$	0.0352	0.8513
	$\mu_{EC} = 0$	0.2888	0.5914
	$\delta_{ECPAN} = \delta_{ECPRD} = 0$	0.1002	0.9047
Elecciones presidenciales (modelo 7)	$\delta_{EPPAN} + \mu_{EP} = 0$	1.0581	0.3046
	$\delta_{EPPAN} + \mu_{EP} = 0$	0.0863	0.7991
	$\mu_{EP} = 0$	7.6756	0.0060
	$\delta_{EPPAN} = \delta_{EPPRD} = 0$	2.9245	0.0554

Fuente: Elaboración propia. *Notas:* El modelo 1 fue estimado por mínimos cuadrados ordinarios combinados. El modelo 2 se estimó por mínimos cuadrados ordinarios y por mínimos cuadrados generalizados usando la corrección de sección cruzada (CSW). Los modelos 5, 6 y 7 se estimaron por mínimos cuadrados generalizados usando CSW.

mente el efecto diferencial que pudiera tener la confluencia en términos de la afiliación política de los gobernadores.

El modelo 3 incorpora variables de interacción de la afiliación y la confluencia política. De acuerdo con los resultados del cuadro 5, el efecto del grado de unificación en los gobiernos estatales sobre la dependencia financiera parece tener tintes de afiliación política. En particular, la relación entre la dependencia financiera y el grado de confluencia entre el congreso local y el gobernador con afiliación política al PAN, reflejado cuantitativamente en $\gamma_{CL} + \delta_{CLPAN}$ del modelo 3, es positiva y además es estadísticamente significativa. El estadístico de prueba es igual a 3.3843, reflejando que la confluencia política del PAN es significativa a un nivel menor a 10 por ciento. El impacto marginal estimado es igual a 0.5931. Esto significa que si el índice de confluencia se reduce en un punto, lo que indica que el gobierno panista es más unificado, entonces la dependencia financiera estatal se reduciría en 0.5931 puntos porcentuales.

El parámetro estimado que refleja los alcances de la confluencia local si el gobernador tiene afiliación política al PRD es $\gamma_{CL} + \delta_{CLPRD}$. El estadístico de prueba para la confluencia de gobiernos del PRD (7.0731), muestra que la variable es altamente significativa desde el punto de vista estadístico. El efecto marginal estimado (con el modelo 3) de un gobierno estatal cuyo gobernador tiene afiliación al PRD es igual a 2.3156. Esto significa que si el índice de confluencia se reduce en un punto, lo que indica que el gobierno local es más unificado, entonces la dependencia financiera se reduciría en 2.3156 puntos porcentuales.

El parámetro estimado γ_{CL} , en el modelo 3, registra la influencia marginal de cambios en el índice de confluencia política para estados en que el gobernador tiene afiliación al PRI. Con un nivel menor a 10 por ciento la relación inversa entre el índice de confluencia y la dependencia financiera es estadísticamente significativa. El parámetro estimado para un gobierno con esa afiliación política significa que por cada punto que se reduzca la confluencia, la dependencia financiera aumentará en -0.4509 puntos porcentuales. En este caso, mayor división entre el gobierno estatal y el congreso local producirían menor dependencia financiera.

En el cuadro 5 también se reporta el estadístico F de prueba para determinar si el resultado de la confluencia política sobre la dependencia financiera es diferente en función de la afiliación política del gobernador ($\delta_{CLPAN} = \delta_{CLPRD} = 0$). La respuesta es afirmativa. El estadístico obtenido al restringir el modelo 3 es 3.4456, con lo que existe evidencia estadística que rechaza la hipótesis de que la afiliación política no determina la relación entre la confluencia política y la dependencia financiera estatal.

Puesto que la estimación del modelo 4 no fue factible, debido a la crónica presencia de multicolinealidad, no fue posible realizar el análisis de interacción de la confluencia federal y la afiliación política del gobernador.

Para determinar si existe evidencia de que los ciclos electorales influyen en la dependencia financiera estatal usamos los resultados del modelo 2, en el cuadro 4, y los estadísticos de prueba en el cuadro 5. Ninguna de las variables binarias que incorporan en el modelo el efecto de las elecciones para gobernador, congreso local y presidente de la república resultó estadísticamente significativa a niveles de significancia usuales. También se probaron hipótesis para determinar si el impacto sobre la dependencia era diferente según el tipo de elección. Como se puede apreciar en el cuadro 5, los estadísticos de prueba para los cuatro casos no permiten rechazar ninguna de las hipótesis nulas. La evidencia entonces sugiere que la influencia que pudieran tener los ciclos electorales en la dependencia financiera no depende de si las elecciones son locales o federales, o si son de medio término en el periodo gubernamental.

El impacto de los ciclos electorales, sin embargo, puede depender de la afiliación política del gobernador. La estimación de los modelos 5, 6 y 7, incluye explícitamente los términos de interacción que permiten probar esto. En el modelo 5, la suma de parámetros $\mu_{EG} + \delta_{EGPAN}$ muestra la influencia sobre la dependencia financiera estatal de las elecciones para gobernador cuando el gobernador en turno tiene afiliación al PAN; el parámetro $\mu_{EG} + \delta_{EGPRD}$ incorpora el efecto del ciclo electoral cuando el gobernador está afiliado al PRD; y el parámetro estimado μ_{EG} indicaría el efecto que tiene el ciclo electoral para gobernador si el gobernador tiene afiliación al PRI. Los estadísticos de prueba calculados para este modelo indican que no hay evi-

dencia empírica para rechazar la hipótesis de que los ciclos electorales no influyen en la dependencia financiera estatal, independientemente de la afiliación política del gobernador. El estadístico de prueba para la hipótesis $\mu_{EG} + \delta_{EGPAN} = 0$ es 2.1502, el de la hipótesis $\mu_{EG} + \delta_{EGPRD} = 0$ es 0.0516 y el que corresponde a la hipótesis $\mu_{EG} = 0$ es 0.7380 (cuadro 5). Consistente con esos resultados, la hipótesis de que no hay diferencias en el efecto de los ciclos electorales para gobernador, dependiendo de la afiliación política del gobernador ($\delta_{EGPAN} = \delta_{EGPRD} = 0$), tampoco puede ser rechazada.

Los resultados encontrados al emplear el modelo 6, para determinar si el efecto de los ciclos electorales para renovar el congreso local en los estados depende de la afiliación política del gobernador, son muy similares a los reportados con respecto a las elecciones para gobernador. Como se puede apreciar en el cuadro 5, ninguna de las hipótesis planteadas puede ser rechazada. En particular, el estadístico F para determinar si las elecciones del congreso local influyen en la dependencia financiera cuando el gobernador está afiliado al PAN ($\mu_{EC} + \delta_{ECPAN}$) fue 0.0068, cuando está afiliado al PRD ($\mu_{EC} + \delta_{ECPRD}$) fue 0.0352 y cuando está afiliado al PRI (μ_{EC}) fue 0.2888. Igualmente, la hipótesis de que el efecto de la elección para el congreso local sobre la dependencia es igual, independientemente del partido político al que esté afiliado el gobernador ($\delta_{ECPAN} = \delta_{ECPRD} = 0$), tampoco puede ser rechazada: el valor del estadístico F fue 0.1002 (cuadro 5).

El modelo 7 incluye la interacción entre la afiliación política del gobernador y los ciclos electorales para presidente de la república. La evidencia encontrada sugiere que las elecciones para presidente, cuando el gobernador está afiliado al PAN o al PRD, no tienen influencia sobre la dependencia financiera (cuadro 5). Para el primer caso, la hipótesis de que $\delta_{EPPAN} + \mu_{EP} = 0$ no puede ser rechazada, ya que el valor del estadístico F es 1.0581; en tanto que para el segundo, la hipótesis de que $\delta_{EPPAN} + \mu_{EP} = 0$, tampoco puede ser rechazada, ya que el estadístico de prueba es igual a 0.0863. Sin embargo, existe evidencia de que los ciclos electorales para elegir presidente de la república sí influyen en la dependencia financiera. La hipótesis de que $\mu_{EP} = 0$ es rechazada: el estadístico calculado F es 7.6756. El parámetro que estima el efecto de este ciclo electoral cuando el gobernador está afiliado al PRI en

el modelo 7 es igual a 1.1605 (cuadro 4): este es un estimado de los puntos porcentuales de dependencia financiera que se presenta en las elecciones presidenciales de los gobiernos en que el gobernador tiene afiliación al PRI, y que además es estadísticamente significativa. Este resultado indica que la influencia de las elecciones presidenciales sobre la dependencia financiera estatal está determinada por el partido político. En efecto, la hipótesis de que $\delta_{EPPAN} = \delta_{EPPRD} = 0$, puede ser rechazada a un nivel de significancia menor a 10 por ciento, ya que el estadístico de prueba es igual a 2.9245.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En este artículo hemos estudiado el efecto que ejercen las variables políticas sobre el grado de dependencia financiera estatal. Para cumplir con tal propósito postulamos y estimamos diferentes modelos empíricos que combinan datos anuales de 1998 a 2006 con datos de los 31 estados mexicanos. Consideramos variables económicas, fiscales e institucionales como variables explicativas de control. Las variables políticas que incluimos en nuestro análisis fueron los ciclos electorales para gobernador, congreso local y presidente de la república, la afiliación política del gobernador, y la confluencia política entre el gobernador y el congreso local, y entre el gobernador y el presidente de la república.

En primera instancia, encontramos evidencia de que las diferencias institucionales entre los estados mexicanos ayudan a explicar el grado de dependencia financiera. Las instituciones a las que hemos hecho referencia en este estudio son los reglamentos, las leyes y las características organizacionales y administrativas que pueden afectar el grado de dependencia financiera.

Nuestro estudio estuvo limitado por la disponibilidad de datos sobre variables políticas y sobre el monto de las aportaciones federales. Si bien antes de 1998 se asignaban recursos por concepto de transferencias condicionadas a los estados mexicanos, la figura de aportaciones federales fue incluida en la Ley de Coordinación Fiscal a partir de 1998. Por esa razón los datos anuales usados en las estimaciones consideraron el periodo 1998-2006. Por otro lado, la literatura sobre economía política ha estudiado

variables políticas que no fue posible incorporar en este artículo. En particular, en este estudio no consideramos la fraccionalización del gobierno (coaliciones, minorías, mayorías, partido único) considerada en Alesina y Perotti (1995), las reglas constitucionales de representación política y los atributos del gobierno estudiados por Grilli *et al.* (1991), la cohesión política incluida en Roubini y Sachs (1989), y la inestabilidad política en Roubini (1991). La disponibilidad de datos políticos para las entidades federativas mexicanas permitió incorporar las variables políticas que se han analizado en el artículo.

Encontramos también evidencia parcial que comprueba la hipótesis de afiliación política (H_{AP}) postulada en este artículo. Aunque los modelos estimados indican que la dependencia financiera en estados en donde el gobernador estuvo afiliado al PAN o al PRD es menor, tal diferencia es significativa desde el punto de vista estadístico sólo en uno de los modelos estimados (modelo 3).

En relación con nuestra hipótesis de confluencia política (H_{CP}), los resultados indican que, en general, tanto para la confluencia local como para la federal, un gobierno unificado muestra más autonomía financiera, aunque este resultado no fue estadísticamente significativo, y que el impacto de la confluencia federal y local no es diferente. Este resultado general respecto a la confluencia local, sin embargo, no es válido cuando la diferenciamos de acuerdo con la afiliación política del gobernador. En ese caso encontramos que hay diferencias significativas en el impacto de la confluencia local sobre el grado de dependencia financiera. Mayor grado de unificación entre el congreso local y el gobernador está relacionado con menor grado de dependencia financiera si su afiliación es al PAN o al PRD, y con mayor grado de dependencia si está afiliado al PRI.

La evidencia encontrada sugiere que los ciclos electorales, en general, no influyen en el grado de dependencia financiera estatal. Igualmente resulta al incorporar la afiliación política del gobernador al haber elecciones para gobernador y congreso local. Cuando sólo hay elecciones presidenciales y el gobernador está afiliado al PAN o al PRD, no tienen influencia sobre la dependencia financiera. Sin embargo, existe evidencia de que los ciclos electo-

rales para elegir presidente de la república sí influyen en la dependencia financiera si el gobernador está afiliado al PRI. La hipótesis de ciclos electorales (H_{CE}), por lo tanto, no es validada, en general, por los resultados encontrados.

La principal contribución de este artículo ha sido presentar evidencia empírica sobre los determinantes políticos de una vertiente del desempeño de los gobiernos estatales: el grado de dependencia financiera. Tal como se ha estudiado en la literatura relacionada, si bien existen factores institucionales, económicos, fiscales y regionales que influyen en la dependencia financiera —como se ha mostrado en este artículo—, las variables políticas también son un factor que ayuda a explicar las diferencias en la dependencia entre los estados mexicanos. Las instituciones fiscales y el entorno político deben ser tomadas en cuenta en el diseño de políticas públicas orientadas a mejorar el desempeño gubernamental, sobre todo el relacionado con la autonomía financiera de las entidades federativas.

Siguiendo la literatura sobre economía política, que relaciona finanzas públicas con variables institucionales y políticas, para ampliar los hallazgos de este artículo, sería interesante averiguar si el entorno político influye en otras dimensiones del desempeño gubernamental, como el déficit operacional y el nivel de endeudamiento de los gobiernos subnacionales mexicanos. ☐

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, L. (1996), “El federalismo mexicano: funcionamiento y tareas pendientes”, en A. Hernández (coord.), *¿Hacia un nuevo federalismo?*, México, El Colegio de México-Fondo de Cultura Económica, pp. 109-152.
- Alesina, A. y R. Perotti (1995), “Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments in OECD Countries”, *Economic Policy*, 21 (2), pp. 207-248.
- Alt, J. y R. Lowry (1994), “Divided Government, Fiscal Institutions, and Budget Deficits. Evidence from the States”, *The American Political Science Review*, 88 (4), pp. 811-828.
- Arellano, R. (1996a), “Necesidades de cambio en las relaciones hacendarias

- intergubernamentales en México”, en R. Arellano (comp.), *México hacia un nuevo federalismo fiscal*, México, Gobierno del Estado de Puebla-Fondo de Cultura Económica, pp. 121-149.
- Arellano, R. (1996b), “Nuevas alternativas a la descentralización fiscal en México”, en A. Hernández (coord.), *¿Hacia un nuevo federalismo?*, México, El Colegio de México-Fondo de Cultura Económica, pp. 203-224.
- Arulampalam, W., S. Dasgupta, A. Dhillon y B. Dutta (2009), “Electoral Goals and Center-State Transfers: A Theoretical Model and Empirical Evidence from India”, *Journal of Development Economics*, 88, pp. 103-119.
- Baltagi, B. (2001), *Econometric Analysis of Panel Data*, 2a. ed., Chichester, John Wiley and Sons.
- Besley, T. y A. Case (1995), “Does Electoral Accountability Affect Economic Policy Choices? Evidence from Gubernatorial Term Limits”, *Quarterly Journal of Economics*, 110 (3), pp. 769-798.
- Blais, A. y R. Nadeau (1992), “The Electoral Budget Cycle”, *Public Choice*, 74, pp. 389-403.
- Bohn, H. y R. Inman (1996), “Balanced Budget Rules and Public Deficits: Evidence from the U.S. State”, *National Bureau of Economic Research*, documento de trabajo 5533.
- Borge, L. (1995), “Economic and Political Determinants of Fee Income in Norwegian Local Governments”, *Public Choice*, 83 (3/4), pp. 353-373.
- Cabrero, E. (1998), “Las políticas descentralizadoras desde el ámbito regional: Análisis de desequilibrios regionales, gasto e ingreso público y relaciones intergubernamentales 1983-1993”, en E. Cabrero Mendoza (coord.), *Las políticas descentralizadoras en México 1983-1993*, México, CIDE-Miguel Ángel Porrúa.
- Cabrero, E. y A. Carrera (2000), “Fiscal Decentralisation and Institutional Constraints: Paradoxes of the Mexican Case”, documento de trabajo del CIDE 85, División de Administración Pública.
- ____ (2004), “Descentralización fiscal y debilidades institucionales: Las paradojas del caso mexicano”, en J. P. Guerrero (coord.), *Impuestos y*

- gasto público en México desde una perspectiva multidisciplinaria*, México, CIDE-Porrúa, pp. 343-393.
- Castells, A. (1999), "Haciendas locales, autonomía y responsabilidad fiscal", *Gestión y Política Pública*, 8 (2), pp. 277-298.
- Courchene, T. y A. Díaz-Cayeros (2000), "Transfers and the Nature of the Mexican Federation", en M. Giugale y S. Webb (eds.), *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization: Lessons from Mexico*, Washington D.C., The World Bank, pp. 200-236.
- Díaz-Cayeros, A. (2001), "Federalismo fiscal", en L. Rubio (coord.), *Políticas económicas del México contemporáneo*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Fondo de Cultura Económica, pp. 187-219.
- ____ (2004), "El federalismo y los límites políticos de la redistribución", *Gestión y Política Pública*, 13 (3), pp. 663-687.
- Díaz-Cayeros, A. y C. McLure (2000), "Tax Assignment", en M. Giugale y S. Webb (eds.), *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization: Lessons from Mexico*, Washington D.C., The World Bank, pp. 177-199.
- Feld, L. y G. Kirchgässner (2001), "The Political Economy of Direct Legislation: Direct Democracy and Local Decision-Making", *Economic Policy*, 16, pp. 329-367.
- Feld, L. y M. Savioz (1997), "Direct Democracy Matters for Economic Performance: An Empirical Investigation", *Kyklos*, 50, pp. 507-538.
- Flores, D. (2007), "Elecciones y ciclos económicos en México", *El Trimestre Económico*, 74 (2), pp. 467-474.
- Flores, J. y R. Caballero (1996), "Estrategias para transformar la coordinación hacendaria y renovar el federalismo fiscal", en R. Arellano Cadena (comp.), *México hacia un nuevo federalismo fiscal*, México, Gobierno del Estado de Puebla-Fondo de Cultura Económica, pp. 151-164.
- Galli, E. y S. Rossi (2002), "Political Budget Cycles: The Case of the West German Länder", *Public Choice*, 110, pp. 283-303.
- Gamboa, R. (1997), "El rescate financiero de los gobiernos estatales por el gobierno federal: Comparación de los casos de Estados Unidos, Brasil y México", Banco de México, documento de investigación 9704.

- Gámez, C. y A. Ibarra (2009), “El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos”, *Gestión y Política Pública*, 18 (1), pp. 39-65.
- Giugale, M., F. Hernández y J. Oliveira (2000), “Subnational Borrowing and Debt Management”, en M. Giugale y S. Webb (eds.), *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization: Lessons from Mexico*, Washington D.C., The World Bank, pp. 237-260.
- González, M. (2002), “Do Changes in Democracy Affect the Political Budget Cycle? Evidence from Mexico”, *Review of Development Economics*, 6 (2), pp. 204-224.
- Greene, W. (2008), *Econometric Analysis*, 6a. ed., Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall.
- Grilli, V., D. Masciandaro y G. Tabellini (1991), “Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Democracies”, *Economic Policy*, 13 (2), pp. 341-391.
- Hsiao, C. (1999), *Analysis of Panel Data*, Econometric Society Monographs, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ibarra, J., (2003), “Dependencia financiera en las participaciones federales de los estados fronterizos mexicanos”, *Frontera Norte*, 15 (29), pp. 87-123.
- Ibarra, J., A. Sandoval y L. Sotres (1999), “México: Ingresos estatales y dependencia de las participaciones federales”, *Comercio Exterior*, 49 (5), pp. 438-444.
- (2001a), “Participaciones federales y dependencia de los gobiernos municipales en México, 1975-1995”, *Investigación Económica*, 61 (237), pp. 25-62.
- (2001b), *Desempeño de los gobiernos estatales mexicanos*, Monterrey, EGADE del ITESM.
- INEGI (2010), El Ingreso y el Gasto Público en México, en http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/igpm/2010/IGPM-2010.pdf [fecha de consulta: febrero de 2010].
- Jones, M., P. Sanguinetti y M. Tommasi (1999), “Politics, Institutions, and Public-Sector Spending in the Argentine Provinces”, en J. Poterba y J.

- von Hagen (eds.), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, Chicago, Chicago University Press para NBER, pp. 135-150.
- _____ (2000), "Politics, Institutions, and Fiscal Performance in a Federal System: An Analysis of the Argentine Provinces", *Journal of Development Economics*, 61, pp. 305-333.
- Kalseth, J. y J. Rattsø (1998), "Political Control of Administrative Spending: The Case of Local Governments in Norway", *Economics and Politics*, 10 (1), pp. 63-83.
- Kirchgässner, G. (2001), "The Effects of Fiscal Institutions on Public Finance: A Survey of the Empirical Evidence", en S. Winer y H. Shibata (eds.), *Political Economy and Public Finance*, Gran Bretaña, International Institute of Public Finance-Edward Elgar Publishing, pp. 145-177.
- Kraemer, M. (1997), "Intergovernmental Transfers and Political Representation: Empirical Evidence from Argentina, Brazil and Mexico", Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Documento de Trabajo 345.
- Magaloni, B. (2006), *Voting for Autocracy. Hegemonic Party Survival and its Demise in Mexico*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Merino, G. (2001), "Federalismo fiscal: diagnóstico y propuestas", *Gaceta de Economía*, número especial: Una agenda para las finanzas públicas en México, pp. 145-185.
- Merino, J. (2003), "Las haciendas públicas en el federalismo mexicano", *Gaceta de Economía*, 9, número especial sobre cambio institucional: Agenda pendiente para las políticas públicas en México, pp. 275-303.
- Merrifield, J. (2000), "State Government Expenditure Determinants and Tax Revenue Determinants Revisited", *Public Choice*, 102, pp. 25-50.
- Moreno, A. (1999), "Política fiscal y descentralización", *El Economista Mexicano*, 2, pp. 94-99.
- Nelson, M. (2000), "Electoral Cycles and the Politics of State Tax Policy", *Public Finance Review*, 28, pp. 540-560.
- Oates, W. (1972), *Fiscal Federalism*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich.
- Poterba, J. (1994), "State Responses to Fiscal Crises: The Effect of Budget-

- tary Institutions and Politics”, *The Journal of Political Economy*, 102 (4), pp. 799-821.
- Poterba J. y J. von Hagen (eds.) (1999), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, Chicago, Chicago University Press-NBER.
- Reed, W. (2006), “Democrats, Republicans, and Taxes: Evidence that Political Parties Matter”, *Journal of Public Economics*, 90, pp. 725-750.
- Roubini, N. (1991), “Economic and Political Determinants of Budget Deficits in Developing Countries”, *Journal of International Money and Finance*, 10, pp. S49-S72.
- Roubini, N. y J. Sachs (1989), “Political and Economic Determinants of the Budget Deficits in the Industrial Democracies”, *European Economic Review*, 33, pp. 903-938.
- Sempere J. y H. Sobarzo (1998), “Federalismo fiscal en México”, en Sempere J. y H. Sobarzo, (comps.), *Federalismo fiscal en México*, México, El Colegio de México, pp. 15-72.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2007), *Diagnóstico integral de la situación actual de las haciendas públicas estatales y municipales 2007*, Unidad de Coordinación con Entidades Federativas, en <http://www.apartados.hacienda.gob.mx/ucef/index.html> [fecha de consulta: abril de 2008].
- Stine, W. (1994), “Is Local Government Revenue Response to Federal Aid Symmetrical? Evidence from Pennsylvania County Governments in an Era of Retrenchment”, *National Tax Journal*, 47, pp. 799-816.
- Velázquez, C. (2006), “Determinantes del gasto estatal en México”, *Gestión y Política Pública*, 15 (1), pp. 83-109.