

El papel moderador de los congresos locales sobre el ciclo político presupuestal oportunista en los estados mexicanos

Juan Argáez*

Los estudios sobre el ciclo político presupuestal oportunista en los estados mexicanos comparten la limitación de que la política presupuestal es percibida como una decisión unilateral del Ejecutivo y omiten considerar las restricciones políticas e institucionales que éstos enfrentan. El propósito de este trabajo es relajar este supuesto y confirmar la teoría de que el aumento del nivel de competencia en las elecciones para diputados locales juega un papel moderador en el ciclo político oportunista. La evidencia empírica presentada ratifica que los congresos locales ejercen un papel moderador e inhiben el ciclo político oportunista cuando existe un alto grado de competencia en las elecciones para diputados locales.

Palabras clave: ciclo político presupuestal, ciclos oportunistas, congresos locales, competencia electoral, competencia política, estados mexicanos.

The Moderating Role of Local Congresses on the Opportunistic Political Budget Cycle in Mexico

The literature on the opportunistic political budget cycle in Mexican States shares the limitation that budgetary policy is assumed to be a unilateral decision of the executive branch and fails to consider the political and institutional constraints governors face. The purpose of this study is to relax that assumption and evaluate whether an increase in the level of competition in elections for local congresses plays a moderating role on the opportunistic political budget cycle. The empirical evidence presented shows that local congresses exert a moderating role and inhibit the opportunistic political budget cycle when there is a high level of competition in elections for state representatives.

Keywords: political budget cycle, opportunistic budget cycle, state congresses, electoral competition, competition policy, Mexican states.

*Juan Argáez es doctor en Economía por la Universidad de Notre Dame y profesor asociado en el Walker School of Business de Mercyhurst University, 501 East 38th Street, Erie, PA (USA) 16546. Tel: (814) 490 53 56. Correo-e: jargaez@mercyhurst.edu. El autor desea agradecer a los dictaminadores anónimos por sus valiosos comentarios.

Artículo recibido el 13 de julio de 2011 y aceptado para su publicación el 26 de noviembre de 2015.

INTRODUCCIÓN

En su sentido más amplio, el ciclo político presupuestal oportunista (CPO) puede entenderse como la manipulación de variables fiscales en periodos electorales (variaciones en la composición o nivel del gasto público, política tributaria o financiamiento de deuda), bajo el supuesto de que los conflictos de intereses que rodean la pugna electoral motivan a los gobernantes (o al partido gobernante) a manejar la política económica para mejorar sus posibilidades en las urnas. En el caso de México, la literatura empírica reciente ha acrecentado nuestro entendimiento del CPO al analizar algunas de las condiciones políticas, económicas y estructurales que lo generan. Sin embargo, estos estudios asumen que las decisiones de política fiscal dependen unilateralmente del Ejecutivo, sin considerar las restricciones políticas e institucionales que los gobernantes enfrentan. Concretamente, la literatura sobre el CPO en los estados mexicanos no ha examinado el papel de los congresos locales en la generación y aprobación de la política económica. Aunque la premisa de que los gobernadores de los estados mexicanos no enfrentan restricciones mayores en cuanto a la generación e implementación de la política fiscal puede tener cierta validez histórica, el grado creciente de competencia electoral en los congresos locales ha llevado a un mayor nivel de separación de poderes, controles y contrapesos, los cuales pueden ejercer un papel moderador del CPO, situación que no ha recibido atención académica. Este trabajo pretende llenar este vacío.

En términos generales, el estudio se centra en confirmar empíricamente la tesis de que el aumento del grado de competencia en las elecciones para diputados locales juega un papel moderador en el ciclo político oportunista y, en específico, contestar la pregunta ¿a qué nivel de competencia electoral, en las elecciones para diputados locales, el papel moderador de los congresos estatales inhibe el ciclo político oportunista? El análisis consta de cuatro secciones. La segunda sección presenta los antecedentes del estudio; la tercera presenta la metodología utilizada y los resultados del análisis y la última, ofrece algunos comentarios finales.

ANTECEDENTES

La teoría tradicional del ciclo político presupuestal oportunista (CPO) se basa en la premisa de que bajo condiciones de información asimétrica los votantes sobrestiman los beneficios del nivel de gasto corriente gubernamental y subestiman los posibles costos, prefiriendo a los candidatos que esperan que les ofrezcan mayores beneficios materiales (ya sea bajo expectativas racionales, adaptativas o miopes). Bajo estas condiciones, el gobernante con poder para dictar la política fiscal tiene un incentivo muy poderoso para mejorar la situación económica del electorado con el objeto de verse favorecido en las urnas, al dar la impresión, a través de una ilusión fiscal, de que es la opción más viable para generar beneficios materiales para los votantes.¹

Con el paso del tiempo se han incorporado en la literatura factores institucionales que afectan la capacidad de los actores políticos para manipular la política económica con fines electorales. Estos estudios presentan evidencia de que la magnitud y composición del CPO son significativamente mayores en países en desarrollo y varían de acuerdo con los posibles beneficios que los actores políticos podrían obtener al mantenerse en el poder (Shi y Svensson, 2006). De igual manera, se ha argumentado que el sistema político y constitucional prevalente afecta el CPO (Persson, 2002; Persson y Tabellini, 2003) y que éste predomina en sociedades con sistemas democráticos de reciente creación donde los votantes no han desarrollado la capacidad de democracias maduras para monitorear y evaluar la política fiscal (Akhmedov y Zhuravskaya, 2004; Brender y Drazen, 2005), así como en democracias donde el nivel de transparencia fiscal es débil o existe

¹ El ciclo político oportunista (CPO) debe diferenciarse del ciclo político partidista (CPP), ya que el último asume que las oscilaciones económicas se derivan de diferencias ideológicas entre los partidos políticos sobre la política económica óptima. Muñoz (2006) presenta una revisión amplia de la literatura sobre ciclos políticos económicos (oportunistas y partidistas) con sus diferentes versiones de expectativas adaptativas o racionales, así como de los hallazgos de diferentes estudios empíricos. Por otro lado, una variante interesante son los modelos que predicen la existencia de ambos ciclos. Por ejemplo, Sieg (2006) presenta un modelo en que los políticos implementan el ciclo político oportunista antes y el partidista después de una elección, dependiendo de si el gobernante (o partido) que estaba en el poder es reelecto.

una alto nivel de polarización política (Akhmedov y Zhuravskaya, 2004; Alt y Lassen, 2006).

Los modelos tradicionales también se han extendido para incorporar en el análisis la competencia electoral como un factor que afecta los incentivos de los actores políticos. Por ejemplo, Schultz (1995) argumenta y provee evidencia empírica de que las teorías tradicionales del CPO arrojan resultados ambiguos, pues asumen que la manipulación de la política económica es uniforme y sistemática y no incorpora la competencia electoral como un factor que afecta los incentivos de los políticos en el poder. Su análisis se basa en la tesis de que el beneficio marginal de obtener más votos a través de la manipulación económica (el CPO), es una función positiva del nivel de competencia electoral. Es decir, cuando el nivel de competencia electoral es alto (bajo), el incentivo del Ejecutivo para manipular la economía es mayor (menor). Esta visión del papel moderador de la competencia electoral es compartida por Boyle (1998), quien señala que ésta juega un papel importante en las decisiones de gasto, pero que éste no es un factor aditivo e independiente sino un moderador que incrementa (o inhibe) los incentivos de los actores políticos.²

Otra variante de la literatura sobre el CPO relaja el supuesto de que el Ejecutivo toma decisiones de política económica unilateralmente y sin restricciones, al modelar la separación de poderes como factor paliativo del CPO. Según esta visión, la división de poderes y la existencia de pesos y contrapesos reduce la discrecionalidad del Ejecutivo para manipular el presupuesto (Schuknecht, 1996; Akhmedov y Zhuravskaya, 2004; Streb *et al.*, 2009), ya que éstos crean un conflicto de intereses entre el Poder Ejecutivo y el Legislativo que favorece la disciplina fiscal (Persson *et al.*, 1997) y, de acuerdo con el nivel de conformidad legal, disminuye la magnitud del CPO mientras el Poder Legislativo tenga capacidad para influir y supervisar el presupuesto (Saporiti y Streb, 2008). Por su parte, Chang (2008) extiende esta visión

² Al extender este argumento la competencia política debe incluirse como variable interactiva en un modelo empírico del CPO, ya que el impacto de las elecciones sobre la política fiscal depende del nivel de competencia y las necesidades de los políticos en dicha elección (Schultz, 1995).

institucional del CPO y argumenta que la magnitud y composición del CPO depende del número de actores con poder de veto y concluye que los gobiernos con autoridades presupuestarias dispersas tienden a tener mayores niveles de gasto, pero sus ciclos electorales son de menor intensidad.

A pesar de que diversos estudios han encontrado evidencia empírica de la existencia del CPO, tanto en el nivel como la composición del gasto a escala nacional (González, 2002; Costa *et al.*, 2003) y municipal (Moreno, 2007) en México, los estudios del CPO en los estados presentan resultados ambiguos. Velázquez (2006) analiza el gasto de los estados en el periodo 1993-2002 y no encuentra evidencia de la existencia del CPO en el periodo. El análisis empírico incluye variables de competencia política y los resultados arrojan que el coeficiente de la variable del año electoral es positivo pero no es estadísticamente representativo, el coeficiente de la variable de competencia política (medida a través del índice de Taagepera) es positivo y estadísticamente significativo, pero el coeficiente de la variable interactiva del nivel de competencia en el año electoral no es estadísticamente significativo.³ Es decir, encuentra que el gasto estatal es mayor en los estados donde se observa un mayor índice de competencia electoral, pero el efecto del nivel de competencia electoral en los años en que se realizan elecciones no es significativo. En contraste, Gámez e Ibarra-Yúnez (2009) analizan el monto y la composición del gasto de los estados en el periodo 1997-2004 y, aunque no incluyen en su estudio el efecto de la competencia electoral, su análisis empírico revela que existe un incremento significativo en la tasa de crecimiento de los gastos totales en los años electorales y una contracción en el siguiente. En cuanto a la composición del gasto, encuentran una reducción en salarios y remuneraciones en los años electorales, mientras los pagos por subsidios, transferencias y ayudas aumentan en el mismo periodo.

En términos generales, los estudios sobre el CPO en los estados mexicanos comparten la limitación de que la política presupuestal es modelada como una decisión unilateral del Ejecutivo. A pesar de que esta suposición

³ El índice de Taagepera mide el número efectivo de partidos políticos de acuerdo con el promedio ponderado de la proporción de votos obtenidos.

pudo tener validez en el periodo de un partido hegemónico que anulaba la división de poderes prevista en las constituciones estatales, el fortalecimiento del proceso de democratización y el aumento del nivel de competencia política en los congresos locales en México han llevado a un mayor grado de separación de poderes, controles y contrapesos que cambian la dinámica de la determinación e implementación de la política presupuestal estatal, fortaleciendo la fiscalización y rendición de cuentas (Beer, 2001, 2003; Guerrero, 2001; Ríos y Cejudo, 2010). Bajo estas premisas, este estudio pretende confirmar empíricamente la tesis de que el aumento del nivel de competencia en las elecciones para diputados locales juega un papel moderador en el ciclo político oportunista y, en específico, contestar la pregunta, ¿a qué nivel de competencia, en las elecciones para diputados locales, el papel moderador de los congresos estatales inhibe el aumento de los gastos estatales en periodos electorales? El objetivo es importante pues, como señala Pérez-Vega (2009), aún existen dudas en cuanto si el aumento en la competencia electoral “se ha traducido en mayores capacidades de las legislaturas locales para ejercer su función de contrapeso de forma mas efectiva sobre la rama ejecutiva” (Pérez Vega, 2009, 253).

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Para analizar el papel moderador de la competencia electoral en los congresos locales sobre el ciclo político oportunista se creó una base de datos de panel con información de 30 entidades federativas para el periodo 1991-2009. La base de datos incluye variables de política fiscal y competencia política.⁴

La variable de política fiscal (*D*) es la variación del gasto real anual (*per capita*) de los gobiernos estatales. El monto del gasto total a precios corrientes se tomo de las Estadísticas de Finanzas Públicas Estatales y Municipales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Los datos origi-

⁴ Se excluyó el Distrito Federal por ser un caso especial y Tamaulipas por la falta de resultados electorales en el periodo anterior a 1995. La base de datos esta disponible a través del autor.

nales se deflactaron utilizando el promedio anual del Índice Nacional de Precios al Consumidor elaborado por el Banco de México y se expresan en pesos de 2010. Finalmente, el gasto real por persona se calculó con base en las proyecciones de población por entidad federativa de la Comisión Nacional de Población (Conapo).

Las variables de competencia política se calcularon de acuerdo con los resultados oficiales de las elecciones para gobernador y las elecciones de diputados locales de mayoría relativa recopilados por el Centro de Estudios de la Democracia y Elecciones (CEDE) de la Universidad Autónoma de México (UAM) y se complementaron con datos de los distintos institutos electorales estatales. Como medida de competencia se utilizó el índice de margen de victoria (MV) calculado como la diferencia entre el porcentaje de votos conseguido por el partido ganador de la elección (S_1) y el partido que obtuvo el segundo lugar (S_2).⁵

$$MV = 100 + (S_2 - S_1) \quad (1)$$

El índice obtiene los valores extremos, de cero cuando un solo partido recibe la totalidad de los votos y de cien cuando la votación se divide por igual entre los partidos políticos.⁶

⁵ El índice de margen de victoria proporciona una medida “clara, intuitiva y monotónica” del nivel de competencia en una elección (Cleary, 2007, 287) y en el caso de México se ha encontrado una clara relación entre el valor de este índice y el funcionamiento de los congresos locales en términos de nivel de actividad, descentralización interna y división del poder (Beer, 2001). Sin embargo, el índice de margen de victoria ha sido criticado por calcular únicamente la diferencia entre los votos del partido ganador y el segundo lugar y no considerar la porción de votos obtenida por los otros partidos en la contienda (Elkins, 1974; Boyle, 1998). A pesar de esta limitación, podemos esperar que esta medida represente correctamente el nivel de competencia electoral, ya que a pesar de que el sistema mexicano puede concebirse como multipartidista a escala nacional, en los estados la competencia política electoral se da tradicionalmente entre dos partidos (Klesner, 2005).

⁶ Se calculó el margen de victoria (MV) para cada año electoral (gobernadores y diputados) y las series de tiempo representan los índices de competencia electoral (ICG y ICL, respectivamente). De manera similar a Moreno (2007), los índices de competencia se mantienen constantes hasta que se realiza una nueva elección. Por ejemplo, dado que el estado de Morelos tuvo elecciones para gobernador y diputados locales en 1994, los índices de competencia se mantienen constantes hasta 1997 en el caso de diputados locales y el año 2000 en el caso del gobernador. Los valores de los índices de competencia se encuentran en el Anexo 1.

Para comparar el cambio en el gasto de los gobiernos estatales en periodos electorales, se creó una variable categórica con valor de uno en el año de elecciones para gobernador y cero en otros años. Como referencia, de 1991 a 2009 se realizaron cien elecciones para gobernador y 190 elecciones de diputados locales. Dado que en el modelo empírico la variable independiente se mide como la diferencia en el logaritmo natural del gasto real estatal por persona, el año 1991 queda excluido del análisis, y el número de elecciones admitidas es de 93 elecciones para gobernador y 181 elecciones de diputados locales de mayoría relativa.

Finalmente, se crearon variables interactivas para analizar el efecto de la competencia electoral sobre el ciclo político oportunista y el papel moderador de la competencia electoral en los congresos locales. Debido a que la aprobación del presupuesto del gasto depende de ambos, el gobernador y el congreso local, nuestro modelo no estaría correctamente especificado si no incluyera esta relación de dependencia condicional. Por ejemplo, bajo la premisa de que el gasto de los estados aumenta en los años electorales y que este aumento depende directamente del nivel de competencia política en la elección para gobernador es necesario crear una variable interactiva como el producto de la variable dicótoma GE y el índice de competencia en la elección para gobernador ICG . Sin embargo, debido a que esta relación está moderada por las acciones de los congresos locales, las cuales están influidas por el nivel de competencia en las elecciones para diputados locales, debemos incluir igualmente variables interactivas que modelen esta relación (*e.g.* $GE*ICL$), y todos sus productos (*e.g.* $G*ICL*ICG$ y $ICL*ICG$), ya que el efecto de cada uno de estos factores no depende únicamente de las relaciones interactivas dobles, sino también de la combinación de todos los factores incluidos y que influyen en la relación. Si los términos interactivos son irrelevantes, la estadística t nos indicaría que es posible omitirlos en el modelo final (Aiken y West, 1991; Franzese y Kam, 2007).

El modelo empírico a estimar es el siguiente:

$$D_{it} = \beta_0 + \beta_1 GE_{it} + \beta_2 ICL_{it} + \beta_3 ICG_{it} + \beta_4 GE_{it} * ICL_{it} + \beta_5 GE_{it} * ICG_{it} + \beta_6 ICL_{it} * ICG_{it} + \beta_7 GE_{it} * ICL_{it} * ICG_{it} + \delta_t T_t + \alpha_i + u_{it} \quad (2)$$

donde el subíndice i se refiere a cada estado, el subíndice t a los años de la muestra, D representa la diferencia del logaritmo natural del gasto real por persona de los gobiernos estatales, GE es la variable categórica con valor de uno en los años que se realiza la elección de gobernador y cero en otros años, ICL es el logaritmo natural del índice de competencia en la elección de diputados locales, ICG es el logaritmo natural del índice de competencia en la elección de gobernador, $GE*ICL$, $GE*ICG$, $ICL*ICG$ y $GE*ICL*ICG$ son variables interactivas, T representa variables categóricas para controlar por los efectos de tiempo, α son los efectos específicos individuales de los estados y u es el término de error.⁷ Las variables interactivas, las cuales son el foco de este estudio, implican que la magnitud de la relación entre la variable dependiente (D) y la variable independiente central (GE) depende de la función de otras variables independientes (ICL y ICG) que modera dicha relación. El cuadro 1 presenta las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas.

Las primeras estimaciones se realizaron utilizando un modelo de datos de panel de efectos fijos.⁸ Debido a que el modelo de efectos fijos asume que los errores son heterogéneos y con la misma varianza a través del tiempo e individuos se realizaron una serie de pruebas de heteroscedasticidad, autocorrelación, dependencia espacial y raíz unitaria las cuales revelaron únicamente la existencia de heteroscedasticidad y autocorrelación espacial.⁹

⁷ Las variables dicótomas de efectos de tiempo (T_t) se introducen en el modelo para controlar por eventos externos comunes que afectan a las entidades federativas.

⁸ A pesar de que el modelo de efectos aleatorios puede considerarse más eficiente que el modelo de efectos fijos, en la práctica los supuestos del modelo de efectos aleatorios son raramente satisfechos. Más aun, se puede suponer que factores intrínsecos a cada entidad federativa, tales como sus características socioeconómicas, políticas y culturales pueden haber influido en las variables de interés y su omisión podría sesgar considerablemente los resultados del análisis. Sin embargo, dada la escasez de datos estatales en México, muchos de estos datos no están disponibles para la totalidad del periodo de estudio o no son observables. En este sentido, el modelo de efectos fijos es el más indicado, ya que reduce sustancialmente posibles desviaciones derivadas de la omisión de variables no observables, asumiendo que éstas no varían en el periodo de estudio.

⁹ Todas las estimaciones se realizaron en Stata 11. Se utilizó la prueba de heteroscedasticidad para modelos de efectos fijos (*xttest3*) desarrollada por Baum (2001), la prueba de autocorrelación (*xtserial*) discutida por Wooldridge (2002) e implementada por Drukker (2003), de dependencia (autocorrelación) espacial (*xtcd*) que realiza la prueba de Pesaran (2004) implementada por De Hoyos y Sarafidis (2006), y la prueba de raíz unitaria (*xtunitroot ht*) desarrollada por Harris-Tzavalis (1999). Los resultados están disponibles a través del autor.

CUADRO 1. Estadísticas descriptivas

<i>Variable</i>		<i>Valor promedio</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Valor mínimo</i>	<i>Valor máximo</i>
<i>D</i>	Total	0.0803	0.1705	-0.9778	1.0456
	Entre		0.0253	-0.0051	0.1156
	Dentro		0.1686	-0.9781	1.0453
<i>GE</i>	Total	0.1722	0.3779	0	1
	Entre		0.0169	0.1666	0.2222
	Dentro		0.3775	-0.05	1.0055
<i>ICL</i>	Total	4.3960	0.2635	3.1493	4.6042
	Entre		0.1248	4.0562	4.5533
	Dentro		0.2331	3.4141	4.7471
<i>ICG</i>	Total	4.3137	0.3906	2.0307	4.6040
	Entre		0.1705	3.7552	4.5301
	Dentro		0.3527	2.5892	5.0975
<i>GE*ICL</i>	Total	0.7540	1.6593	0	4.6042
	Entre		0.0879	0.6705	1.0096
	Dentro		1.6571	-0.2555	4.6266
<i>GE*ICG</i>	Total	0.7544	1.6608	0	4.60407
	Entre		0.0866	0.6491	1.0056
	Dentro		1.6586	-0.2511	4.6685
<i>ICL*ICG</i>	Total	19.04164	2.4814	7.0215	21.1923
	Entre		1.1521	15.8521	20.6100
	Dentro		2.2072	9.7150	23.5318
<i>GE*ICL*ICG</i>	Total	3.3180	7.3486	0	21.1923
	Entre		0.4501	2.7041	4.5696
	Dentro		7.3352	-1.2516	21.3795

Fuente: Elaboración propia.

Bajo estas condiciones, el modelo se estimó siguiendo a Hoechle (2007) con errores estándar Driscoll y Kraay (1998) que son robustos a la presencia de heteroscedasticidad y dependencia espacial.¹⁰ Finalmente se utilizó la prueba robusta de Hausman con errores estándar Driscoll y Kraay implementada por Hoechle (2007) para corroborar que el modelo de efectos fijos es apropiado (y no el modelo de efectos aleatorios), la cual favoreció el uso del primero al rechazar la hipótesis nula de la inexistencia de efectos fijos.

Los resultados del modelo de efectos fijos con errores Driscoll-Kraay se presentan en la primera columna de cuadro 2. Como una prueba adicional de la sensibilidad de los resultados al modelo utilizado se estimó un modelo lineal de mínimos cuadrados con errores de panel corregidos (PCSE) asumiendo heteroscedasticidad y dependencia espacial.¹¹ Los resultados de este modelo se presentan en la segunda columna del cuadro 2, tienen magnitudes similares, son significativos en todos los niveles estándar y mantienen los mismos signos.¹²

Es importante subrayar que en la presencia de variables interactivas los coeficientes de los modelos estimados no deben interpretarse de manera tradicional. Como se mencionó anteriormente, la magnitud del efecto de la variable independiente focal (GE) sobre la variable dependiente (D) depende de las variables independientes que moderan dicha relación (ICL y ICG). Es decir, en la presencia de variables interactivas múltiples es importante seguir la premisa de que los coeficientes no representan los efectos simples de la variable independiente en cuestión, sino que reflejan una relación compuesta y condicionada cuya magnitud y signo depende críticamente

¹⁰ Este modelo se implementa en Stata con el comando *xtscc, fe lag(0)*.

¹¹ Este modelo sigue las recomendaciones de Beck and Katz (1995) ante la presencia de heteroscedasticidad y dependencia espacial y es implementado en Stata por el comando *xtpcse*.

¹² Se incluyó alternativamente una variable para diferenciar los años posteriores a 1998 y controlar los posibles efectos de la descentralización administrativa. Esto se debe a que gran parte de los ingresos adicionales en los estados en este periodo están condicionados a las políticas del gobierno federal, lo que podría afectar el nivel del cambio en el gasto estatal. Aunque esta variable tuvo un signo negativo en ambos modelos, fue estadísticamente significativa solamente en el modelo de efectos fijos, no aumentó en absoluto el poder de las regresiones y no afectó ninguno de los coeficientes interactivos. Ya que el efecto de la descentralización administrativa es ciertamente captado por las variables de efectos del tiempo, se optó por modelos parsimoniosos que no incluyen esta variable.

CUADRO 2. Resultados de los modelos estadísticos para paneles

	<i>FEDK</i> (1)	<i>PCSE</i> (2)
<i>GE</i>	6.7049** (5.25)	6.3980** (4.3)
<i>ICL</i>	0.3813** (4.25)	0.4223** (2.74)
<i>ICG</i>	0.4003** (4.36)	0.4597** (2.83)
<i>GE*ICL</i>	-2.0526** (4.36)	-1.9353** (4.3)
<i>GE*ICG</i>	-1.1344** (4.97)	-1.0947** (3.37)
<i>ICL*ICG</i>	-0.0923** (3.86)	-0.1074** (2.7)
<i>GE*ICL*ICG</i>	0.3777** 4.11	0.3581** 3.73
Constante	-1.4495** (4.55)	-1.6099** (2.7)
R ²	24.77	24.26
Estadística F	211.51**	
Estadística Wald Chi ²		125.91**
Observaciones	540	540
Grupos	30	30
Núm. de años	18	18
Efectos de tiempo	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia. *Nota:* La variable dependiente es la diferencia del logaritmo natural del gasto estatal real por persona. La columna (1) presenta los coeficientes del modelo de efectos fijos con errores Driscoll-Kraay y el valor de la estadística *t* entre paréntesis. La columna (2) presenta los resultados del modelo de mínimos cuadrados ordinarios con errores corregidos de panel y el valor de la estadística *z* entre paréntesis. Los coeficientes de los efectos de tiempo fueron omitidos para facilitar la presentación. ** $p < 0.01$.

del valor asignado a las otras variables con las que interactúa, lo cual dificulta la interpretación de los coeficientes.¹³ Para facilitar la interpretación de los efectos de variables interactivas se utilizan comúnmente los métodos del cálculo de pendientes simples (*simple slopes*) y la técnica de Johnson y Neyman (1936) del cálculo de regiones significativas (Aiken y West, 1991; Bauer y Curran, 2005; Preacher *et al.*, 2006; Franzese y Kam, 2007).

El método de pendientes simples para evaluar (*probe*) relaciones interactivas, consiste en presentar gráficamente y corroborar estadísticamente si el efecto de la variable independiente focal es estadísticamente significativo a diferentes valores de las variables moderadoras (Bauer y Curran, 2005). Siguiendo a Preacher *et al.* (2006), el modelo en la ecuación (2) puede definirse como una ecuación predicativa simplificada (4) para enfatizar que el valor esperado de la diferencia en el gasto estatal real por persona depende de los valores de la variable independiente focal (*GE*) y las variables moderadoras *ICL* y *ICG*:

$$E[D | (GE, ICL, ICG)] = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 GE + \hat{\beta}_2 ICL + \hat{\beta}_3 ICG + \hat{\beta}_4 GE * ICL + \hat{\beta}_5 GE * ICG + \hat{\beta}_6 ICL * ICG + \hat{\beta}_7 GE * ICL * ICG \quad (3)$$

la ecuación puede reorganizarse como

$$E[D | (GE, ICL, ICG)] = (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_2 ICL + \hat{\beta}_3 ICG + \hat{\beta}_6 ICL * ICG) + (\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_4 ICL + \hat{\beta}_5 ICG + \hat{\beta}_7 ICL * ICG) GE \quad (4)$$

o alternativamente

$$E[D | (GE, ICL, ICG)] = \lambda_0 + \lambda_1 * GE \quad (5)$$

donde

$$\hat{\lambda}_0 = (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_2 ICL + \hat{\beta}_3 ICG + \hat{\beta}_6 ICL * ICG) \quad (6)$$

$$\hat{\lambda}_1 = (\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_4 ICL + \hat{\beta}_5 ICG + \hat{\beta}_7 ICL * ICG) \quad (7)$$

¹³ Franzese y Kam (2007) presentan la derivación formal y una guía extensa para la interpretación y presentación de modelos interactivos múltiples.

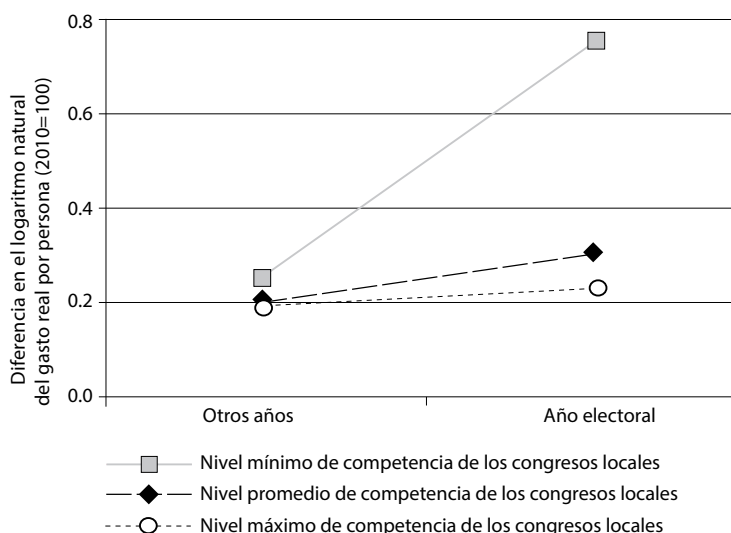
son coeficientes compuestos y representan el punto de intersección simple ($\hat{\lambda}_0$) y la pendiente simple ($\hat{\lambda}_1$). La pendiente simple puede examinarse estadísticamente a través de un t-test de la razón de proporción del efecto condicional y su error estándar a valores específicos de las variables moderadoras, a los valores bajo, promedio y alto (Preacher *et al.*, 2006).¹⁴

Según la premisa de que la manipulación del presupuesto en los años en los que se realizan elecciones para gobernador es una función positiva del nivel de competencia que enfrenta el partido en el poder, y que esta relación es moderada de manera inversa por el nivel de competencia en las elecciones para diputados locales, se calcularon (6) y (7) con el valor máximo del índice de competencia en las elecciones a gobernador (4.60407) y los valores mínimo (3.149311), promedio (4.396096) y máximo (4.60427) del índice de competencia en las elecciones de diputados locales. Los resultados se presentan en la grafica 1 y corroboran las expectativas.

Los resultados presentados en la gráfica 1 revelan que la diferencia del logaritmo natural del gasto real por persona en los estados es mayor en los años electorales que en otros años, cuando el nivel de competencia en la elección para gobernador es alto, pero este efecto es moderado por el nivel de competencia en las elecciones para diputados locales. Específicamente, cuando las elecciones para diputados locales tienen el valor mínimo del índice de competencia, la pendiente simple tiene un signo positivo y es estadísticamente significativa ($\hat{\lambda}_1 = 0.4949$, error estándar = 0.2377, $t = 2.0823$, $p = 0.0378$). La diferencia del logaritmo natural del gasto real por persona en los estados es aún positiva y estadísticamente significativa, pero disminuye considerablemente cuando el nivel de competencia en las elecciones para diputados locales alcanza el nivel promedio en la muestra ($\hat{\lambda}_1 = 0.104$, error estándar = 0.0371, $t = 2.8064$, $p = 0.0052$). Sin embargo, la diferencia del logaritmo natural del gasto real por persona en los estados prácticamente desaparece y no es estadísticamente significativa cuando el índice de competencia en las elecciones para diputados locales alcanza su valor máximo ($\hat{\lambda}_1 = 0.0389$, error estándar = 0.0315, $t = 1.2362$, $p = 0.2169$). Es de-

¹⁴ La derivación formal del test se puede encontrar en Preacher *et al.* (2006, 439).

GRÁFICA 1. Efecto interactivo del nivel máximo de competencia electoral en las elecciones para gobernador y diferentes niveles de competencia en las elecciones para diputados locales sobre la diferencia en el gasto real estatal por persona



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la regresión de efectos fijos con errores estándar Driscoll y Kraay (1998).

cir, el aumento del gasto real por persona en los estados en años electorales (el ciclo político oportunista), es una función inversa al nivel de competencia en las elecciones para diputados locales y no es estadísticamente significativo cuando existe un alto grado de competencia electoral en los congresos locales.¹⁵

El cálculo de la región estadísticamente significativa nos sirve como referencia para evaluar la relación moderadora del nivel de competencia en las elecciones de los congresos locales sobre el ciclo político oportunista. La prueba se basa en obtener el valor mínimo (*lower bound*) y máximo (*upper*

¹⁵ Todos los puntos de intersección simples (7) son estadísticamente significativos al uno por ciento o menos.

bound) del índice de competencia electoral en los congresos locales en los que el ciclo político oportunista es estadísticamente significativo, cuando el índice de competencia de la elección de gobernador esta a su máximo nivel (Preacher *et al.*, 2006).¹⁶ Es decir, la región estadísticamente significativa nos permite responder a la pregunta, ¿a qué nivel del índice de competencia en las elecciones para diputados locales el papel moderador de los congresos locales inhibe el ciclo político oportunista? El valor mínimo obtenido es 1.7826 (un índice de competencia en los congresos locales de 5.9452) y el máximo de 4.5462 (índice de competencia de 94.2734) y no significativo fuera de este rango. Específicamente, y manteniendo el nivel de competencia de la elección para gobernador a su máximo nivel, la diferencia en el logaritmo natural del gasto estatal real por persona no es estadísticamente significativa en los años en que se elige al gobernador (se elimina el ciclo político oportunista) cuando el partido que recibe más votos en la elección para diputados de mayoría relativa obtiene una ventaja menor de seis puntos porcentuales. Es decir, los congresos locales inhiben el ciclo político oportunista cuando existe un alto nivel de competencia en las elecciones para diputados locales.

COMENTARIOS FINALES

Al incluir en el análisis el papel moderador de los congresos locales como una relación interactiva y considerar que los incentivos de los gobernantes y las restricciones que enfrentan para manipular las variables fiscales en periodos electorales varían de acuerdo con las condiciones específicas de cada elección, el argumento desarrollado y la evidencia empírica presentada en este trabajo proporcionan una alternativa para analizar el CPO que corrige las debilidades de los estudios tradicionales.

Los resultados no deben sorprender ya que el proceso de democratización regional en México puede considerarse al menos parcialmente maduro. De acuerdo con la literatura considerada, después de un par de décadas de elec-

¹⁶ Se calculó el nivel de representatividad al cinco por ciento ($p < 0.05$).

ciones libres e imparciales, donde existe la posibilidad real de la alternancia en el poder, el incremento en la experiencia electoral de la sociedad civil y mayor acceso a la información, así como un mayor nivel de separación de poderes y contrapesos, generan un control más estricto de los políticos en el poder y reducen las posibilidades de manipulación de las variables presupuestarias.

Por otro lado, la evidencia empírica obtenida no representa una prueba irrefutable del papel moderador de los congresos locales sobre el CPO. El análisis sin duda se beneficiaría con la inclusión de otras variables de control (nivel educativo, población rural-urbana, producto interno bruto, entre otros), el análisis de gastos mensual o trimestral que permitan investigar la duración y características temporales del CPO, así como del análisis de la sensibilidad de los resultados a otras medidas de competencia política, especialmente en el caso de los congresos locales (numero efectivo de partidos o índice de oposición efectiva). Sería interesante corroborar los resultados de Gámez e Ibarra Yúñez (2009), de acuerdo con la teoría de Rogoff (1990), de que en los años electorales la composición del gasto se dirige hacia los gastos más visibles.

De igual manera, sería interesante analizar si el papel moderador de los congresos locales está condicionado por el papel asignado a los diputados locales en las constituciones estatales. Es decir, si los diputados tienen la capacidad para autorizar el monto o la composición del presupuesto ya que, pese a la existencia de instituciones y normas relativamente similares en las entidades federativas, éstas observan una gran diversidad en la forma como operan, lo cual propicia deficiencias e inconsistencias en la transparencia de la información pública que ofrecen y en la rendición de cuentas de los recursos que aplican (Ríos y Cejudo, 2010). Igualmente, el estudio se beneficiaría al incluir la afiliación partidaria del Ejecutivo, la influencia de la afiliación partidista de la mayoría en el Legislativo, y la influencia de un gobierno dividido o la alternancia partidista. La inclusión de estas variantes podría influir en los resultados y originar líneas de investigación que arrojarían resultados interesantes.¹⁷

¹⁷ Por ejemplo, analizar la influencia de una combinación en la que el gobernador no tiene mayoría en el congreso pero el nivel de competencia en las elecciones legislativas es menor.

Finalmente, y a pesar de sus limitaciones, este estudio contribuye al análisis de las capacidades de las legislaturas locales para ejercer su función de contrapeso sobre la rama ejecutiva. Sin embargo, es importante extender los estudios sobre la organización, institucionalización y el comportamiento de los congresos locales. De manera similar a lo ocurrido en el área nacional, con el aumento de la competitividad electoral puede venir un momento de gran incertidumbre política en los estados, ya que la representación multipartidista en los congresos locales demanda la creación de una cultura de negociación para lograr acuerdos parlamentarios, donde los diputados locales quizá atraviesan una compleja curva de aprendizaje (López y Loza, 2003). ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, L.S. y S.G. West (1991), *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*, Thousand Oaks, Sage.
- Akhmedov, A. y E. Zhuravskaya (2004), "Opportunistic Political Cycles: Test in a Young Democracy Setting", *The Quarterly Journal of Economics*, 119(4), pp. 1301-1338.
- Alt, J. y D.D. Lassen (2006), "Transparency, Political Polarization and Political Budget Cycles in OECD Countries", *American Journal of Political Science*, 50(3), pp. 530-550.
- Baber, W.R. y P.K. Sen (1986), "The Political Process and the Use of Debt Financing by State Governments", *Public Choice*, 48(3), pp. 201-215.
- Baltagi, B.H. (2008), *Econometric Analysis of Panel Data*, Chichester, John Wiley & Sons.
- Bauer, D.J. y P.J. Curran (2005), "Probing Interactions in Fixed and Multilevel Regression: Inferential and Graphical Techniques", *Multivariate Behavioral Research*, 40(3), pp. 373-400.
- Baum, C.F. (2001), "Residual Diagnostics for Cross-Section Time Series Regression Models", *The Stata Journal*, 1(1), pp. 101-104.
- Beck, N. y J.N. Katz (1995), "What to Do (and not to Do) with Time-

- Series Cross-Section Data”, *American Political Science Review*, 89(3), pp. 634-647.
- Beer, C. (2001), “Assessing the Consequences of Electoral Democracy: Subnational Legislative Change in Mexico”, *Comparative Politics*, 33(4), pp. 421-440.
- _____. (2003), *Electoral Competition and Institutional Change in Mexico*, Notre Dame, University of Notre Dame Press.
- Boyle, G.A. (1998) “Party Competition and Local Spending Decisions”, *British Journal of Political Science*, 28(1) pp. 210-220.
- Brender, A. y A. Drazen (2005), “Political Budget Cycles in New Versus Established Democracies”, *Journal of Monetary Economics*, 52(7), pp. 1271-1295.
- Chang, E. (2008), “Electoral Incentives and Budgetary Spending: Rethinking the Role of Political Institutions”, *The Journal of Politics*, 70(4), pp. 1086-1097.
- Cleary, M.R. (2007), “Electoral Competition, Participation, and Government Responsiveness in Mexico”, *American Journal of Political Science*, 51(2), pp. 283-299.
- Costa, J., E. Rodríguez y D. Lunapla (2003), “Political Competition and Pork Barrel Politics in the Allocation of Public Investment in México”, *Public Choice*, 116(1-2), pp. 185-204.
- De Hoyos, R.E. y V. Sarafidis (2006), “Testing for Cross-sectional Dependence in Panel-data Models”, *Stata Journal*, 6(4), pp. 482-496.
- Driscoll, J.C. y A.C. Kraay (1998), “Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data”, *Review of Economics and Statistics*, 80(4), pp. 549-560.
- Drukker, D.M. (2003), “Testing for Serial Correlation in Linear Panel-data Models”, *Stata Journal*, 3(2), pp. 168-177.
- Elkins, D. (1974), “The Measure of Party Competition”, *The American Political Science Review*, 68(2), pp. 682-700.
- Franzese, R.J. y C. Kam (2007), *Modeling and Interpreting Interactive Hypotheses in Regression Analysis*, Ann Arbor, University of Michigan Press.

- Gámez, C. y A. Ibarra Yúnez (2009), “El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos”, *Gestión y Política Pública*, XVIII(1), pp. 39-65.
- González, M. (2002), “Do Changes in Democracy Affect the Political Budget Cycle? Evidence from Mexico”, *Review of Development Economics*, 6(2), pp. 204-224.
- Guerrero, E. (2001), “La reinención del gobierno en la transición democrática: Rendición de cuentas en la administración pública de México”, Primer Certamen Nacional sobre Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas, México, Auditoría Superior de la Federación / Asociación Nacional de Organismos de Fiscalización y Control Gubernamental / Instituto Politécnico Nacional / Comisión de Vigilancia de la Cámara de Diputados, pp. 11-38.
- Harris, R.D.F. y E. Tzavalis (1999), “Inference for Unit Roots in Dynamic Panels Where the Time Dimension is Fixed”, *Journal of Econometrics*, 91(2), pp. 201-226.
- Hoechle, D. (2007), “Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-sectional Dependence”, *The Stata Journal*, 7(3), pp. 281-312.
- Johnson, P.O. y J. Neyman (1936), “Tests of Certain Linear Hypotheses and their Applications to Some Educational Problems”, *Statistical Research Memoirs*, 1, pp. 57-93.
- Klesner, J. (2005), “Electoral Competition and the New Party System in Mexico”, *Latin American Politics and Society*, 47(2), pp. 103-142.
- López, A. y N. Loza (2003), “Viejos actores, nuevo poder: Los diputados locales en México”, *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 1(3), pp. 49-84.
- Moreno, C. (2007), “Gasto público y elecciones: Una explicación política de la asignación de los presupuestos municipales en México”, *Foro Internacional*, 47(2), pp. 408-434.
- Muñoz, R. (2006), “Ciclos políticos económicos: Teoría y evidencia empírica”, *Temas de Coyuntura*, 54, pp. 29-72.
- Pérez Vega, M. (2009), “La debilidad institucional de los congresos lo-

- cales: Límites de la democratización mexicana y de la transformación de las relaciones Ejecutivo-Legislativo”, *Andamios*, 5(10), pp. 253-278.
- Persson, T. (2002), “Do Political Institutions Shape Economic Policy?”, *Econometrica*, 70(3), pp. 883-905.
- Persson, T. y G. Tabellini (2003), *The Economic Effects of Constitutions*, Cambridge, MIT Press.
- Persson, T., G. Roland y G. Tabellini (1997), “Separation of Powers and Political Accountability”, *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), pp. 1163-1202.
- Pesaran, M. (2004), “General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels”, documento de discusión 1240, Bonn, IZA.
- Preacher, K., P. Curran y D. Bauer (2006), “Computational Tools for Probing Interactions in Multiple Linear Regression, Multilevel Modeling, and Latent Curve Analysis”, *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 31(4), pp. 437-448.
- Ríos, A. y G. Cejudo (2010), “La rendición de cuentas de los gobiernos estatales en México”, en M. Merino, S. López y G. Cejudo (coords.), *La estructura de la rendición de cuentas en México*, México, UNAM-IIIJ/CIDE.
- Rogoff, K. (1990), “Equilibrium Political Budget Cycles”, *American Economic Review*, 80(1), pp. 21-36.
- Saporiti, A. y J.M. Streb (2008), “Separation of Powers and Political Budget Cycles”, *Public Choice*, 137(1-2), pp. 329-345.
- Schuknecht, L. (1996), “Political Business Cycles in Developing Countries”, *Kyklos*, 49(2), pp. 155-170.
- Schultz, K. (1995), “The Politics of Political Business Cycles”, *British Journal of Political Science*, 25(1), pp. 79-99.
- Shi, M. y J. Svensson (2006), “Political Budget Cycles: Do They Differ Across Countries and Why?”, *Journal of Public Economics*, 90, pp. 1367-1389.
- Sieg, G. (2006), “A Model of an Opportunistic-partisan Political Business Cycle”, *Scottish Journal of Political Economy*, 53(2), pp. 242-252.

Streb, J.M., D. Lema y G. Torrens (2009), “Checks and Balances on Political Budget Cycles: Cross-country Evidence”, *Kyklos*, 62(3), pp. 426-447.

Velázquez, C. (2006), “Determinantes del gasto estatal en México”, *Gestión y Política Pública*, XV(1), pp. 83-108.

Wooldridge, J.M. (2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge, MIT Press.

ANEXO 1. Índice de competencia en las elecciones para gobernador por entidad federativa (1991-2009)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agascalientes	58.97	58.97	52.51	52.51	52.51	88.50	88.50	88.50	88.22	88.22	88.22	95.34	95.34	95.34	90.41	90.41	90.41	99.410	99.410	99.410	86.51
Baja California	96.03	96.03	99.52	99.52	93.99	93.99	93.99	93.99	97.39	97.39	97.39	89.6	89.60	89.60	96.18	96.18	96.18	93.346	93.346	93.346	95.23
Baja California Sur	72.15	72.15	72.15	99.91	99.91	99.91	86.81	86.81	86.81	88.59	88.59	88.59	84.55	84.55	84.55	87.42	87.42	87.420	76.750	76.750	76.75
Campeche	19.17	19.17	26.29	26.29	61.66	61.66	61.66	85.54	85.54	85.54	81.68	81.68	81.68	72.22	72.22	72.22	94.89	94.890	94.890	96.08	
Chiapas	15.59	31.29	31.29	31.29	82.63	82.63	82.63	80.28	80.28	80.28	80.28	89.42	89.42	89.42	78.33	78.33	78.33	98.590	98.590	98.590	99.94
Chihuahua	72.30	72.30	98.14	98.14	92.74	92.74	92.74	94.6	94.60	94.60	94.60	95.83	95.83	95.83	90.79	90.79	90.79	95.040	95.040	95.040	88.56
Coahuila	70.37	55.71	55.71	55.71	79.57	79.57	90.05	90.05	90.05	64.41	64.41	64.41	79.77	79.77	79.77	77.89	77.89	77.890	56.450	56.450	56.45
Colima	64.50	50.79	50.79	50.79	71.09	71.09	71.09	97.89	97.89	97.89	88.14	88.14	88.14	91.60	91.60	91.60	98.87	98.870	98.870	94.700	94.70
Durango	59.29	59.29	79.59	79.59	79.59	95.69	95.69	95.69	84.83	84.83	84.83	86.73	86.73	86.73	89.12	89.12	89.12	97.410	97.410	97.410	96.39
Guanajuato	83.27	81.24	81.24	81.24	77.07	77.07	77.07	90.44	90.44	90.44	74.18	74.18	74.18	84.11	84.11	84.11	63.37	63.370	63.370	84.420	84.42
Guerrero	67.17	67.17	67.17	97.91	97.91	97.91	85.75	85.75	85.75	90.17	90.17	90.17	99.33	99.33	99.33	96.08	96.080	96.080	95.820	95.820	95.82
Hidalgo	23.74	23.74	23.74	29.16	29.16	61.73	61.73	61.73	75.91	75.91	75.91	69.22	69.22	69.22	69.22	79.89	79.890	79.890	70.680	70.680	70.68
Jalisco	72.42	72.42	72.98	72.98	83.89	83.89	92.19	92.19	92.19	92.68	92.68	92.68	99.47	99.47	99.47	89.20	89.200	89.200	99.040	99.040	99.04
México	62.02	62.02	62.02	59.92	59.92	93.15	93.15	93.15	93.15	94.99	94.99	94.99	94.99	93.85	93.85	93.85	99.41	99.410	99.410	78.920	78.92
Michoacan	95.52	95.52	84.91	84.91	84.91	94.82	94.82	92.46	92.46	92.46	92.46	99.71	99.71	99.71	98.88	98.88	98.88	97.280	97.280	97.280	97.28
Morelos	40.57	52.96	52.96	52.96	60.78	60.78	60.78	97.52	97.52	97.52	87.84	87.84	87.84	97.26	97.26	97.26	99.18	99.180	99.180	93.440	93.44
Nayarit	29.72	29.72	29.72	67.54	67.54	75.59	75.59	75.59	95.26	95.26	95.26	83.02	83.02	83.02	85.57	85.57	85.570	78.590	78.590	78.590	78.59
Nuevo León	54.33	74.36	74.36	74.36	96.16	96.16	96.16	91.39	91.39	91.39	90.74	90.74	90.74	85.15	85.15	85.15	94.71	94.710	94.710	97.130	97.13
Oaxaca	19.66	19.66	36.34	36.34	36.34	71.72	71.72	71.72	87.15	87.15	69.87	69.87	69.87	69.87	69.87	95.01	95.01	80.100	80.100	80.100	96.23
Puebla	43.45	43.45	53.2	53.20	53.2	87.87	87.87	87.87	75.51	75.51	91.84	91.84	91.84	91.84	91.38	91.38	91.38	87.810	87.810	87.810	96.01
Querétaro	54.32	55.75	55.75	55.75	72.57	72.57	72.57	93.49	93.49	93.49	85.38	85.38	85.38	97.27	97.27	97.27	79.170	79.170	79.170	99.400	99.40
Quintana Roo	31.74	31.74	31.74	23.32	23.32	23.32	76.25	76.25	76.25	84.69	84.69	84.69	80.25	80.25	80.25	88.38	88.380	88.380	71.040	71.040	71.04
San Luis Potosí	37.67	37.67	37.67	56.67	56.67	56.67	95.6	95.6	95.60	98.15	98.15	98.15	98.15	95.68	95.68	95.68	81.320	81.320	98.470	98.470	98.47
Sinaloa	60.25	60.25	74.66	74.66	74.66	96.44	96.44	96.44	85.33	85.33	82.29	82.29	82.29	97.40	97.40	97.40	85.800	85.800	85.800	99.79	
Sonora	53.97	65.99	65.99	65.99	83.01	83.01	83.01	94.05	94.05	94.05	99.23	99.23	99.23	99.78	99.78	99.78	97.700	97.700	90.090	90.09	
Tabasco	31.10	65.99	65.99	65.99	83.01	83.01	83.01	89.70	89.70	89.70	97.26	97.26	97.26	99.69	99.69	99.69	97.880	97.880	91.870	91.87	
Tlaxcala	29.68	29.68	27.73	27.73	27.73	68.82	68.82	68.82	82.14	82.14	84.29	84.29	84.29	94.64	94.64	94.64	89.460	89.460	89.460	99.29	
Veracruz	32.16	32.16	43.90	43.90	43.90	70.07	70.07	70.07	80.67	80.67	94.79	94.79	94.79	97.62	97.62	97.62	82.330	82.330	82.330	94.32	
Yucatán	66.00	66.00	66.00	78.00	78.00	96.00	96.00	96.00	81.78	81.78	99.47	99.47	99.47	99.47	98.18	98.18	98.18	97.910	97.910	97.910	93.38
Zacatecas	25.94	25.94	47.54	47.54	47.54	83.21	83.21	83.21	97.92	97.92	97.87	97.87	97.87	97.87	90.30	90.30	90.30	93.050	93.050	93.050	92.02

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2. Índice de competencia en las elecciones de dipurados locales por entidad federativa (1991-2009)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agascalientes	47.98	47.98	47.02	47.02	47.02	47.02	47.02	47.02	85.13	85.13	85.13	85.13	85.13	85.13	80.07	80.07	80.07	80.07	80.07	80.07	97.44
Baja California	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	91.64	91.64	91.64	91.64	91.64	91.64	87.97	87.97	87.97	87.97	87.97	87.97	93.69	93.69	93.69	93.69
Baja California Sur	33.20	33.20	33.20	95.03	95.03	95.03	95.03	95.03	95.03	81.05	81.05	81.05	81.05	81.05	81.05	90.98	90.98	90.98	90.98	90.98	90.98
Campeche	6.12	29.98	29.98	29.98	29.98	29.98	29.98	29.98	93.19	93.19	93.19	93.19	93.19	98.15	98.15	98.15	98.15	98.15	98.15	98.15	92.25
Chiapas	16.26	16.26	16.26	16.26	85.58	85.58	85.58	85.58	85.58	85.58	94.18	94.18	94.18	94.18	94.18	94.18	99.47	99.47	99.47	99.47	99.47
Chihuahua	74.94	74.94	93.36	93.36	93.36	93.36	93.36	93.36	93.36	92.09	92.09	92.09	92.09	92.09	84.91	84.91	84.91	84.91	84.91	84.91	83.65
Coahuila	31.41	31.41	63.27	63.27	63.27	63.27	63.27	63.27	73.44	73.44	73.44	73.44	73.44	73.44	73.44	76.66	76.66	76.66	76.66	76.66	76.66
Colima	27.64	46.57	46.57	46.57	46.57	46.57	46.57	95.77	95.77	95.77	95.77	95.77	95.77	92.66	92.66	92.66	92.66	92.66	92.66	95.51	95.51
Durango	75.12	75.12	81.92	81.92	81.92	81.92	81.92	90.66	90.66	90.66	90.66	90.66	90.66	90.66	78.38	78.38	78.38	78.38	78.38	78.38	78.38
Guanajuato	56.91	82.36	82.36	82.36	82.36	75.56	75.56	75.56	75.56	75.56	78.10	78.10	78.10	78.10	78.10	78.10	63.24	63.24	63.24	63.24	63.24
Guerrero	17.07	17.07	65.02	65.02	65.02	65.02	65.02	65.02	65.02	97.98	97.98	97.98	97.98	97.98	97.98	87.07	87.07	87.07	87.07	87.07	87.07
Hidalgo	14.51	14.51	14.51	27.86	27.86	27.86	27.86	27.86	27.86	78.55	78.55	78.55	78.55	78.55	78.55	77.93	77.93	77.93	77.93	77.93	77.93
Jalisco	68.32	68.32	68.32	68.32	68.32	84.01	84.01	84.01	84.01	84.01	97.79	97.79	97.79	97.79	97.79	97.79	96.12	96.12	96.12	96.12	96.12
México	46.29	46.29	46.29	58.46	58.46	58.46	58.46	58.46	58.46	93.27	93.27	93.27	93.27	93.27	93.27	77.16	77.16	77.16	77.16	77.16	77.16
Michoacán	25.35	25.35	84.55	84.55	84.55	93.62	93.62	93.62	92.46	92.46	92.46	94.89	94.89	94.89	94.89	94.89	94.89	94.89	94.89	94.89	94.89
Morelos	34.67	34.67	34.67	34.67	47.49	47.49	47.49	47.49	47.49	47.49	72.53	72.53	72.53	72.53	72.53	72.53	96.12	96.12	96.12	96.12	96.12
Nayarit	16.92	16.92	16.92	68.8	68.80	68.80	68.80	68.80	68.80	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	92.16	96.10	96.10	96.10	96.10	96.10	96.10
Nuevo León	58.73	71.94	71.94	71.94	71.94	71.94	71.94	93.52	93.52	93.52	93.52	93.52	93.52	77.15	77.15	77.15	77.15	77.15	77.15	94.37	94.37
Oaxaca	13.02	13.02	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96	89.00	89.00	89.00	89.00	89.00	89.00	97.40	97.40	97.40	97.40	97.40	97.40	91.80
Puebla	34.54	34.54	61.67	61.67	61.67	61.67	61.67	61.67	76.69	76.69	76.69	76.69	76.69	76.69	86.34	86.34	86.34	86.34	86.34	86.34	89.66
Querétaro	30.34	45.95	45.95	45.95	45.95	45.95	45.95	45.95	94.79	94.79	94.79	94.79	94.79	95.68	95.68	95.68	95.68	95.68	95.68	94.76	94.76
Quintana Roo	7.62	7.62	7.62	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	91.98	91.98	91.98	91.98	91.98	91.98	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60
San Luis Potosí	14.82	70.56	70.56	54.92	54.92	54.92	54.92	92.94	92.94	92.94	92.94	92.94	92.94	94.82	94.82	94.82	94.82	94.82	94.82	97.60	97.60
Sinaloa	61.46	61.46	78.12	78.12	78.12	78.12	78.12	78.12	85.38	85.38	85.38	85.38	85.38	85.38	98.75	98.75	98.75	98.75	98.75	98.75	94.51
Sonora	53.97	55.19	55.19	55.19	55.19	55.19	55.19	91.04	91.04	91.04	91.04	91.04	91.04	99.89	99.89	99.89	99.89	99.89	99.89	95.92	95.92
Tabasco	38.36	38.36	38.36	38.36	81.65	81.65	81.65	81.65	81.65	81.65	95.54	95.54	95.54	95.54	95.54	95.54	90.38	90.38	90.38	90.38	90.38
Tlaxcala	10.51	10.51	23.97	23.97	23.97	23.97	23.97	23.97	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	99.08	99.08	99.08	99.08	99.08	99.08	92.39
Veracruz	19.19	19.19	47.85	47.85	47.85	47.85	47.85	47.85	78.69	78.69	78.69	78.69	78.69	78.69	99.07	99.07	99.07	99.07	99.07	99.07	97.45
Yucatán	25.02	25.02	25.02	78.30	78.30	95.65	95.65	95.65	95.65	96.87	96.87	96.87	96.87	96.87	96.87	96.87	96.87	96.87	96.87	92.93	92.93
Zacatecas	9.50	9.50	44.57	44.57	44.57	44.57	44.57	44.57	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	87.12	87.12	87.12	87.12	87.12	87.12	80.03

Fuente: Elaboración propia.

Juan José Argáez Alonzo es originario de Mérida, Yucatán, México. Es graduado de la maestría en Ciencias Sociales por la Universidad de Edinboro en Pensilvania y de la maestría y doctorado en Economía por la Universidad de Notre Dame en Indiana. Actualmente es profesor asociado de Economía y director de la Escuela de Negocios de la Universidad de Mercyhurst en Erie, Pensilvania.