

Manipulación electoral del gasto público: Evidencia empírica en las provincias argentinas (1983-2002)

Autores:

**Beatriz Alvarez
Mariana Delgado Cordomí**

AÑO: 2.006

Resumen

Este trabajo estudia el comportamiento fiscal antes de las elecciones de gobiernos provinciales argentinos entre 1983 y 2002 buscando evidencia de *manipulación electoral del gasto público*, entendiendo como tal un proceso que requiere de dos elementos: uso de alguna herramienta por parte del incumbente para agradar al electorado y existencia de cierta sensibilidad de la conducta del votante a esa herramienta cuando decide a quién votar. Por ello, primero buscamos evidencia de ciclos presupuestarios políticos en el gasto total y en sus componentes y luego, medimos la reacción de la cantidad de votos obtenida en las elecciones al comportamiento del gasto medido previamente.

Abstract

This work studies state governments fiscal behavior before gubernatorial elections in the period 1983-2003 trying to find any evidence of *electoral public expenditures manipulation*, which is understood as a process that requires of two elements: the incumbent using a tool to like the electorate and the existence of certain sensibility in the voter behavior at the time he/she decides its vote. Because of that, we first look for evidence of political budget cycles in total expenditure and its components and then, we measure the reaction in the quantity of votes got in the elections to the expenditure behavior measured previously. (E 6 , H 3)

I. Introducción

El objetivo del presente trabajo es estudiar el comportamiento fiscal en las cercanías de las elecciones de los gobiernos provinciales de Argentina en el período 1983-2002. En particular, buscar evidencia de *manipulación electoral del gasto público*, entendiendo como tal un proceso que requiere de dos elementos: 1) el uso de alguna herramienta por parte del incumbente para agradar al electorado y 2) la existencia de cierta sensibilidad de la conducta del votante a esa herramienta cuando decide a quién votar.

En estos casos, el instrumento más comúnmente usado por los políticos y, en consecuencia, sobre la que más se ha escrito es la política fiscal expansiva, más concretamente, los incrementos del gasto público. Es por eso que entre las causas de las fluctuaciones del gasto público se sugiere con frecuencia la manipulación electoral instalando el tema periódicamente en los debates públicos.

En nuestra investigación, primero analizamos las series de gasto público en busca de ciclos presupuestarios políticos (CPP), esto es, incrementos sistemáticos del mismo en períodos preelectorales, no sólo en el gasto total, si no también en sus componentes¹, ya que pueden existir CPP en estos últimos sin que se observe lo mismo para los primeros². Y luego, medimos la reacción de la cantidad de votos obtenida por el incumbente en las elecciones al comportamiento del gasto medido previamente.

¹ . Para nuestra investigación hemos utilizado datos de gasto público provincial total y desagregado según las dos clasificaciones más utilizadas:

Económica: en donde las cuentas se describen en función de los bienes y servicios a los que se destina el gasto y según la naturaleza del agente económico receptor del mismo, dividiendo a las erogaciones en **corrientes** y **de capital**.

Por finalidad y función: presenta al gasto público provincial según la naturaleza de los servicios que las instituciones públicas brindan a la comunidad, clasificándolo en: gastos de **Administración Gubernamental**, **Servicios de Seguridad**, **Servicios Sociales**, **Servicios Económicos** y **Deuda Pública**.

² Existe una extensa y variada literatura sobre CPP, tanto teórica como empírica, de la cual haremos una breve revisión. En esta rama de la economía (CPP), que constituye el marco para nuestro trabajo, existe cierto consenso, después de numerosas controversias, en que la manipulación electoral del gasto público puede tomar otras formas que no necesariamente sean un incremento de los niveles totales del mismo sino, por ejemplo, una expansión de algunos de sus componentes y una disminución de otros para no elevar el nivel total.

II. Motivación

Es usual en la literatura de CPP que se suponga un marco de competencia en el cual el político o partido incumbente trata de continuar en el poder convenciendo a su electorado de sus habilidades “superiores” a las de los otros candidatos a través de incrementos en el gasto público. Por ello es que uno de los hechos fundamentales que posibilita nuestro estudio de la manipulación presupuestaria política en las provincias argentinas es que el país cuenta ya con 22 años de democracia ininterrumpida, sin ella no existiría el marco de competencia en el cual se analiza el comportamiento de los políticos en ejercicio de su función en vísperas de una elección.

Una vez establecido este requisito de democracia ininterrumpida, nos adentramos en la observación del comportamiento del gasto de cada una de las provincias³: distinguimos cierto patrón cíclico en el gasto público total. Guiadas por la literatura de CPP, el siguiente paso es enmarcar el comportamiento de la variable económica en el contexto político. Es por ello que en las series de gasto público superponemos las elecciones de gobernador (mediante la construcción de una dummy que toma el valor 1 en períodos electorales y 0 en otros) para buscar rasgos repetidos en la conducta de la variable en las proximidades de cada una de las fechas electorales; de esta manera encontramos cierta evidencia de CPP: en muchos de los casos el gasto se incrementa sistemáticamente en períodos previos a elecciones de gobernador, pero en otros casos esto no sucede. Sin embargo, sería un error concluir de este hecho que no hay manipulación, ya que ésta puede hacerse sin afectar los niveles totales del gasto, es decir, a través de sus rubros, incrementando algunos en detrimento de otros.

Teniendo esto en mente, es que analizamos las series de gastos corrientes y de capital, como así también (y más relevante) la ratio entre éstos. Mediante su observación, estaríamos en condiciones de inferir cuál componente es el principal objeto de manipulación (si ésta existiera). Observamos que en general, la ratio presenta disminuciones en las proximidades de una elección. Lo anterior estaría indicando cierta propensión hacia los gastos de capital por parte de los políticos incumbentes al momento de manipular al electorado.

Pero, la clasificación económica del gasto, en nuestra opinión, sirve más bien a los fines de la contabilidad de las finanzas públicas, presentando una clara distinción entre gastos de consumo y gastos de inversión, no así a los beneficiarios del gasto: ellos podrían percibirlo en una forma diferente ya que es más fácil para un ciudadano identificar las erogaciones públicas destinadas a un fin específico, como gasto social o gasto en seguridad, que percibir la diferencia entre gasto en consumo e inversión. Por lo anterior es que para profundizar el estudio analizamos los rubros de gasto por finalidad y función⁴. Se observa de los datos que algunos de

³ Para nuestro estudio hemos construido una base de datos con: 1) la serie de gasto público total sobre PBG provincial a precios constantes de abril de 1991 en el período 1983-2002 para las provincias argentinas, como así también las series de gastos corrientes y gastos de capital para el mismo período y los valores que toman los rubros de gasto por finalidad relativizados al PBG de cada provincia pero en el período 1991-2002. 2) una dummy que toma el valor 1 en períodos electorales y 0 en otro caso.

⁴ Se plantea al elegir esta clasificación el problema de la disponibilidad de datos: la desagregación del gasto por finalidad y función se presentó como serie homogénea oficial en nuestro país recién a partir del año 1991, por lo que nuestra serie se reduce a la mitad.

los rubros presentan picos en periodos electorales y otros parecieran tener un comportamiento no relacionado con los comicios.

De todas estas cuestiones planteadas se desprenden varias preguntas: ¿Es la situación política de las provincias realmente un determinante importante de los ciclos del gasto total? ¿Por qué no se observan ciclos regulares que coincidan con las fechas electorales? ¿Podría esto implicar que la manipulación se hace mediante los rubros del gasto sin afectar su nivel total? ¿Son los gastos corrientes un instrumento más usualmente usado que los gastos de capital al momento de manipular? Estas preguntas son las que tratamos de responder con el presente trabajo.

III. Revisión de la literatura

Los comienzos

La naturaleza política de las fluctuaciones económicas fue reconocida ya en 1939 por Schumpeter⁵ en su estudio de los ciclos políticos. Kalecki⁶ en 1943, presentando un modelo explícito de ciclos económicos políticos, fue el primero en desarrollar la idea de que los gobernantes podrían alterar las políticas frente a las elecciones. Después de su trabajo pionero, la literatura de los ciclos políticos se desarrolló paralelamente en dos ramas que intentaban explicar las fluctuaciones económicas ineficientes alrededor de las elecciones: 1) La literatura de los **ciclos oportunistas** argumentaba que la presión electoral fuerza a los políticos a manipular la política pública para incrementar sus chances de reelección con la ayuda de mejoras preelectorales a expensas de un deterioro post – elecciones y 2) **La teoría partisana** consideraba que las políticas están predeterminadas por la ideología, entonces las fluctuaciones económicas surgirían como resultado de cambios políticos cuando los diferentes partidos alternen en el poder.

La evolución

Estas dos ramas de la literatura se desarrollaron simultáneamente según el momento en que se encontraba el pensamiento económico de las expectativas. Es así que podemos hablar de dos etapas en la evolución de estas ramas: 1) **La etapa no racional de la década del 70** cuyos modelos de ciclos económicos políticos están motivados por el hecho de que las buenas condiciones macroeconómicas previas a las elecciones ayudan a un incumbente a ser reelecto, un hallazgo que tuvo amplio apoyo en los numerosos estudios empíricos realizados en esta década, en general para economías desarrolladas y principalmente con el enfoque oportunista. En ella se destacaron varios autores, entre ellos debemos nombrar a Nordhaus⁷ (1975), Hibbs⁸ (1977), Tufte⁹ (1978), Fair (1978¹⁰, 1982¹¹, 1988¹²), Lewis–Beck¹³ (1988), Madsen¹⁴ (1980),

⁵ Schumpeter, J., Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process, New York: McGraw Hill (1939).

⁶ Kalecki, M., Political Aspects of Full Employment, en "Political Quarterly" vol. 7, pag. 322 – 331(1943)

⁷ Nordhaus, W., The Political Business Cycle, en "Review of Economic Studies" vol. 42, pag.169-190 (1975).

⁸ Hibbs, D., Political Parties and Macroeconomic Policy, en "The American Political Science Review" vol. 7, pag. 1467 – 1487 (1977).

⁹ Tufte, E. R., Political Control of the Economy, "Princeton University Press", (1978).

¹⁰ Fair, R., The Effect of Economic Events on Votes for President, en "Review of Economics and Statistics" vol. 60, pag. 159-172 (1978).

¹¹ _____, The Effects of Economic Events on Votes for President: 1980 Results, en "Review of Economic and Statistics" vol. 64, pag. 322-325 (1982).

¹² _____, The Effects of Economic Events on Votes for President: 1984 Update, en "Political Behavior" vol. 10, pag. 168-179 (1988).

Frey¹⁵ (1978) y Frey y Schneider¹⁶ (1978). Y 2) **La etapa racional de la década del 80**: en ella se combinaron las expectativas racionales con los ciclos políticos. La investigación teórica de esta etapa se concentró en hacer a los modelos partisanos y a los oportunistas consistentes con un comportamiento racional del votante, quien forma sus expectativas sobre la política futura y elige en base a las mismas. El éxito de la manipulación preelectoral oportunista fue racionalizado suponiendo que hay información imperfecta acerca de la competencia (en el sentido de capacidad) del incumbente, con la política expansiva previa a una elección siendo tomada como un indicador de alta competencia en los trabajos pioneros de Rogoff¹⁷ (1990), Rogoff y Silbert¹⁸ (1988), Persson y Tabellini¹⁹ (1990) y en los estudios que les siguieron. Un ciclo partisano postelectoral fue argumentado como consistente con las expectativas racionales en el importante trabajo de Alesina (1987²⁰, 1988²¹). En el lado empírico hubo un extenso trabajo para probar los modelos originales y los que los siguieron, y más generalmente, para buscar evidencia empírica de los determinantes políticos de la actividad económica cíclica.

En síntesis, los modelos de expectativas adaptativas de los 70's explotaban el marco de curva de Phillips y entonces predecían ciclos en el crecimiento, en el desempleo y en la inflación. Los modelos de la década del 80 basados en expectativas racionales predecían un patrón cíclico en las políticas fiscales más que en los resultados económicos reales.

Avances recientes

Los estudios realizados más recientemente pueden ser divididos, siguiendo la clasificación propuesta por Eslava²², en dos grupos: **la literatura de las preferencias fiscales de los votantes** y **la literatura de las dinámicas de la política fiscal alrededor de las elecciones**.

La primera de estas ramas de trabajo examina cómo la política fiscal afecta a la probabilidad del incumbente de ser reelecto. En ella se destaca, entre otros, Brender²³ (2003), Peltzman²⁴ (1992), Alesina, Perotti y Tavares²⁵ (1998). Esta literatura sugiere que los gobernantes electos no reciben beneficio electoral de estimular el gasto antes de las elecciones. Estos resultados no parecen estar muy de acuerdo con lo que comúnmente se observa (que los votantes favorecen a aquellos políticos que más beneficios preelectorales les dan). Sin embargo, no todos los tipos de gastos de gobierno generan la misma oposición:

¹³ Lewis-Beck, M., *Economics and Elections*, Ann Arbor: University of Michigan Press (1988).

¹⁴ Madsen, H., *Electoral Outcomes and Macroeconomic Policies: The Scandinavian Cases*, en P. Whitely, ed., *Models of Political Economy*, London: Sage, 15-46 (1980).

¹⁵ Frey, B., *Politico-economic Models and Cycles*, en "Journal of Public Economics" vol. 9, pag. 203-220 (1978).

¹⁶ Frey, B. y Schneider, F., *A Model of Politico-economic Behavior in the UK*, en "The Economic Journal" vol. 88, pag. 243 - 253 (1978).

¹⁷ Rogoff, K., *Equilibrium Political Budget Cycles*, en "American Economic Review" vol. 80, pag. 21-36 (1990).

¹⁸ Rogoff, K. y Silbert, A., *Elections and Macroeconomic Policy Cycles*, en "Review of Economic Studies" vol. 55, pag. 1-16 (1988).

¹⁹ Persson, T. y Tabellini, G., *Macroeconomic Policy, Credibility and Politics*, Switzerland: Harwood Academic Publishers (1990).

²⁰ Alesina, A., *Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game*, en "Quarterly Journal of Economics" vol. 102, pag. 63-82 (1987).

²¹ _____, *Macroeconomics and Politics*, en "NBER Macroeconomics Annual" Cambridge MA: MIT Press (1988).

²² Eslava, M., *Political Budget Cycles or voters as fiscal conservatives? Evidence from Colombia*, Mimeo, Universidad de Los Andes (2004).

²³ Brender, A., *The Effect of Fiscal Performance on Local Government Election Results in Israel: 1989 - 1998*, en "Journal of Public Economics" vol. 87, pag. 2187-2205 (2003).

²⁴ Peltzman, S., *Voters as fiscal conservatives*, en "Quarterly Journal of Economics" vol. 107, pag. 327 - 261 (1992).

²⁵ Alesina, A., Perotti, R. y Tavares, J., *The Political Economy of Fiscal Adjustments*, en "Brooking Papers on Economic Activity" vol.1 (1998).

algunos proyectos de desarrollo efectivamente parecen incrementar el apoyo político al incumbente. Más puntualmente, el hecho de que no se observen ciclos en los niveles totales del gasto público no significa que no haya manipulación.

Un segundo grupo de trabajos relevantes examina las dinámicas de la política fiscal, buscando cambios sistemáticos que coincidan con las fechas electorales. Los estudios más abarcativos son los de Schuknecht (1994)²⁶ y (1996)²⁷, Shi y Svensson²⁸ (2000), Persson y Tabellini²⁹ (2002) y Brender y Drazen³⁰ (2003), quienes hacen estudios para grandes muestras de países. A excepción del de Schuknecht, estos trabajos se focalizan solamente en medidas agregadas de la política fiscal: gasto total, ingreso total y déficit. La evidencia a favor de los incrementos preelectorales en el gasto total del gobierno y en sus déficits es, en el mejor de los casos, ambigua. Además, parece ser que los políticos solamente se comprometen en subas del gasto cuando los votantes no pueden efectivamente monitorear los balances del gobierno, un comportamiento que es consistente con los votantes oponiéndose a incrementar el gasto total. Kneebone y McKenzie³¹ (2001) y González³² (2001) concluyen que la manipulación preelectoral del presupuesto está concentrada en algunas categorías específicas del gasto de gobierno. Para los países cubiertos en estos estudios parecería que los gastos de capital son vistos por los políticos como una forma efectiva de impresionar a los votantes y que los gobernantes intentan tomar ventaja de este hecho. Incluso más, los gobernantes parecen encontrar maneras de incrementar estos gastos antes de las elecciones sin incrementar el gasto total, evitando así ser penalizados por los votantes, quienes son conservadores fiscales. En resumen, esta segunda rama de la literatura pretende encontrar evidencia empírica de ciclos, ya sea en los niveles totales del gasto o en sus rubros, buscando cambios sistemáticos en la/s variable/s relevante/s que coincidan con las fechas electorales y prescindiendo, en muchos casos, de modelos formales de comportamiento que orienten los estudios.

Estas dos ramas parecen ser contradictorias. La primera, la literatura de las preferencias de los votantes, rechaza la hipótesis de manipulación mientras que la literatura sobre los ajustes de la dinámica de la política fiscal, en general, encuentra ciclos (en los niveles totales del gasto o en sus componentes) y entonces no rechaza dicha hipótesis. Contrariamente a lo que podría pensarse, estas dos ramas no son mutuamente excluyentes; podríamos incluso hablar de una tercera que abarque a las dos primeras, es decir, que utilice ambos enfoques para analizar el problema de la manipulación: por un lado, la manipulación es posible siempre que el político modifique los niveles de gasto (total o sus rubros) y, por otro, es necesario también que el comportamiento de las variables fiscales afecte la decisión de voto de los individuos. Bajo este enfoque más abarcativo es que Eslava y Drazen³³ realizan su estudio sobre los ciclos presupuestarios políticos para los municipios colombianos presentando las dos

²⁶ Schuknecht, L., Political Business Cycles and Expenditures Policies in Developing Countries, en "IMF" Working Paper 121 (1994).

²⁷ _____, Political Business Cycles in Developing Countries, en "Kyklos" vol. 49, pag. 155 – 70 (1996).

²⁸ Shi, M. y Svensson, J. Political Business Cycles in Developed and Developing Countries, en "The World Bank Working Paper" (Febrero de 2000).

²⁹ Persson, T. y Tabellini, G., Do Electoral Cycles Differ Across Political Systems?, Mimeo, Stockholm University (2002).

³⁰ Brender, A. y Drazen, A., Where Does the Political Budget Cycle Really Come From?, Mimeo, Tel Aviv University (2003).

³¹ Kneebone, R. y McKenzie, K., Electoral and Partisan Cycles in Fiscal Policy: an Examination of Canadian Provinces, en "International Tax and Public Finance", vol. 8, pag. 753-774 (2001).

³² González, M., Do changes in Democracy affect the Political Budget Cycle? Evidence from México, en "Review of Development Economics", vol. 6 (2001).

³³ Eslava, M. y Drazen, A., Electoral Manipulation via Expenditure Composition: Theory and Evidence, NBER Working Paper 11085 (2005).

partes del problema de la manipulación: ellos analizan primero si las políticas fiscales cambian en períodos previos a elecciones (observan el comportamiento de los distintos rubros de gasto de gobierno después de haber supuesto aversión al déficit por parte de los votantes) y luego, hacen un estudio del comportamiento del votante mediante una estimación de cuánto varía el porcentaje de votos obtenido por el partido incumbente ante un cambio en dichas políticas fiscales. De esta forma, ellos logran resultados no contradictorios entre ambos enfoques gracias al uso clave del análisis de los rubros del gasto.

Nuestro trabajo será efectuado siguiendo esta última línea de análisis, después de considerar el comportamiento fiscal en relación al calendario electoral cerraremos el círculo estudiando la conducta del votante. De esta manera, al igual que Eslava y Drazen, intentaremos conciliar ambos tipos de literatura.

IV. Modelos

Para nuestro trabajo utilizamos dos modelos de ciclos presupuestarios políticos. El primero pertenece a Rogoff³⁴ y el segundo a Eslava y Drazen³⁵. Hemos seguido dos modelos porque consideramos que es más conveniente para cubrir las dos formas de medición del gasto público (es decir, tanto su clasificación económica como por finalidad y función). Ambos modelos presentan un esquema similar en:

- 1) la estructura con que describen formalmente el comportamiento de los agentes (esto es, maximizar las funciones objetivo de los votantes y del político, encontrar los equilibrios, desechar los inestables y establecer el único equilibrio que regirá las fluctuaciones del gasto),
- 2) los postulados de racionalidad y de información asimétrica entre los agentes derivada en equilibrios de confusión (pooling) y de separación y
- 3) la forma en que los intereses contrapuestos de los agentes son modelados (mediante la existencia de una porción del gasto, llamada K , que entra de distinta manera en la función de utilidad para el votante de la que lo hace para el político).

A pesar de estas similitudes, los modelos difieren en algo importante: dividen con distinto criterio y de distinta forma al gasto público. En el caso de Rogoff, según el criterio de visibilidad del mismo resultando en gasto *visible* o *no visible* y esta clasificación se realiza ex-ante. En el caso de Eslava y Drazen, la división se hace en base a los gustos de los votantes por cada uno de los rubros, generando ex-post gastos *preferidos* (llamados *targeted* por los autores) y *no preferidos* (*non targeted*). Esta diferencia clave entre los modelos es la que nos lleva al uso de ambos: la clasificación económica del gasto público provincial se ajusta al

³⁴ Rogoff, K., loc. cit.

³⁵ Eslava M. y Drazen A., loc. cit.

modelo de Rogoff, ya que éste considera los gastos *visibles* como gastos de consumo que equivalen a los gastos corrientes y los *no visibles* como de inversión o, lo que es lo mismo, de capital. Los datos por finalidad y función son más apropiados para el modelo de Eslava y Drazen porque con esta clasificación al electorado le resultaría más fácil percibir cuáles rubros prefiere incrementar y cuáles quiere que disminuyan o se mantengan.

El modelo de Rogoff

Rogoff provee un marco de equilibrio plenamente especificado para analizar los ciclos electorales en la política fiscal. En su modelo, los ciclos políticos en el presupuesto surgen a través de un proceso de señales multidimensionales en las cuales los líderes incumbentes intentan convencer a los votantes de que han estado haciendo un excelente trabajo al administrar el gobierno. Para este propósito, el autor demuestra que los incumbentes incrementan los gastos que son visibles para los votantes y que esta acción es eficiente puesto que proporciona al electorado información acerca de su competencia para gobernar. En consecuencia, en el equilibrio únicamente los políticos incumbentes serán reelectos generando ciclos presupuestarios políticos de equilibrio.

El modelo de Eslava y Drazen

Eslava y Drazen presentan un modelo simple de dos periodos con una elección entre un incumbente y un desafiante u oponente al final del primer periodo, donde los incumbentes usan la composición del gasto para atraer votos. Los autores hacen los supuestos extremos acerca de la distribución de los tipos de partidos políticos y la *distribución de las preferencias de los votantes*, las dos claves fundamentales del problema para derivar los principales resultados en forma tan simple como sea posible. El ciclo presupuestario político está representado simplemente como la diferencia en las decisiones fiscales entre los periodos pre y postelectorales. Los resultados, sin embargo, no dependen de la simplicidad de los supuestos sobre las distribuciones o de la existencia de un único ciclo electoral (en Drazen y Eslava (2005)³⁶, ellos desarrollan un modelo más elaborado con elecciones múltiples y supuestos menos restrictivos sobre las distribuciones).

A los votantes les gustan algunos tipos de gasto pero les disgustan los déficits. Los autores simplemente suponen que los incumbentes no pueden cambiar los niveles totales de gasto, de impuestos ni los déficits, reflejando la aversión de los votantes a los altos niveles de gasto total y a los déficits. Atraer votantes incrementando un tipo de gasto requiere reducir otro tipo. La decisión de política fiscal está entonces en la composición del presupuesto. El político incumbente tiene preferencias sobre la composición del presupuesto que pueden diferir de la de los votantes. Por simplicidad, Eslava y Drazen suponen que todos los votantes tienen las mismas preferencias sobre los tipos de gasto y reciben la misma cantidad de bienes, tal que la heterogeneidad de intereses acerca del presupuesto está entre los votantes y los políticos más que entre los grupos de votantes como en Drazen y Eslava (2005)³⁷. Aquí, los votantes difieren entre sí solamente en sus preferencias políticas (llamadas "ideología" en el modelo), y no en los gastos *preferidos*.

³⁶ Drazen y Eslava, "Political Budget Cycles When Politicians Have Favorites", working paper, University of Maryland (2005).

³⁷ **Ibidem**, los autores aquí se focalizan en grupos con diferentes preferencias fiscales, más que en votantes que tienen las mismas preferencias. Ellos demuestran que los resultados conceptuales también se mantienen en tal tipo de marco.

V. Trabajo empírico³⁸

Predicciones de los modelos

El modelo de Rogoff predice que existe un único equilibrio de ciclos presupuestarios políticos que rige el comportamiento de los componentes (consumo e inversión) del gasto público. Estos ciclos consistirían en incrementos mayores en los gastos de consumo, considerados como *visibles* por él, que en los gastos de inversión, que resultan *no visibles* al momento de la elección debido a que se hacen efectivos en el período siguiente.

Para comprobar empíricamente esta hipótesis, analizaremos el comportamiento de los gastos provinciales (corrientes y de capital) respecto de una variable cualitativa que indique si se trata de un período de elección o no. Siguiendo al modelo, se esperaría que los gastos corrientes respondan incrementándose en períodos preelectorales, no así los de capital.

Por otro lado, el modelo de Eslava y Drazen tiene dos predicciones básicas. La primera establece que la manipulación fiscal puede tomar la forma de cambios en la composición del gasto cuando los votantes son adversos a los déficits. El marco conceptual provisto por este modelo facilita un análisis más sistemático de la división del gasto basada en sus finalidades. La segunda considera la respuesta de los votantes a los cambios preelectorales en la composición del presupuesto.

³⁸ Por ser fundamentalmente empírico, lo que concentrará nuestra atención en este trabajo son las predicciones de los modelos y no sus supuestos y postulados, por lo que el siguiente paso es plantear la forma empírica en que comprobaremos las predicciones teóricas de los mismos.

Por lo que estos dos lemas establecen, deberemos buscar evidencia empírica no sólo de cómo las elecciones afectan a la composición presupuestaria, sino también de cómo las proporciones de votos responden a estos cambios. Al igual que para el modelo de Rogoff, la contrastación empírica requerirá analizar la respuesta de cada rubro por finalidad del gasto público a la inminencia de una elección. Eslava y Drazen, a diferencia de Rogoff, no predicen la dirección del cambio preelectoral en cada rubro del gasto, sino que se define ex-post, dando así el carácter de *preferido* o *no preferido*.

Presentación de las regresiones a estimar y estrategias de estimación

En nuestro estudio utilizaremos dos regresiones. La primera de ellas tiene al gasto, g , como variable a explicar y como variables explicativas a un grupo de k variables de control, x_k , que luego detallaremos, y a una variable dicotómica, $dumele$, que toma el valor 1 si es un año electoral y 0 si no lo es. La siguiente expresión se corresponde con dicha regresión:

$$g_{it} = \alpha_i + \beta g_{t-1} + \sum_k \gamma_k x_{k,it} + \delta dumele + \varepsilon_{it}^{39}$$

³⁹ La forma autorregresiva es usada en la literatura de ciclos políticos como una representación parsimoniosa de las decisiones políticas, dada la falta de elementos para incorporar un modelo completamente estructural de la política fiscal. Así, la inclusión del término g_{t-1} , representa en este caso la *inercia* en la asignación del gasto público.

Dado el gran número de unidades de corte transversal, estimar los efectos específicos de cada provincia, α_i , separadamente resulta difícil. Entonces estimamos la ecuación en diferencias:

$$\Delta g_{it} = \beta \Delta g_{it-1} + \sum_k \gamma_k \Delta x_{k,it} + \delta \Delta dumele + u_{it}$$

donde

$$u_{it} = \Delta \varepsilon_{it}$$

Como esta diferenciación introduce problemas de endogeneidad (el término de error ahora incluye ε_{it-1} , el cual está correlacionado con Δg_{t-1} y con algunos x_{it} y también incluye ε_{it} , que está correlacionado con algunos de los x_{it}), la estimación es hecha usando GMM³⁹ (Método Generalizado de los Momentos) con el procedimiento de Arellano-Bond³⁹ usando $g_{i,t-s-1}$ y $g_{i,t-s-2}$ como instrumentos de $\Delta g_{i,t-s} = g_{i,t-s} - g_{i,t-s-1}$, y $x_{i,t-s-1}$ y $x_{i,t-s-2}$ como instrumentos de $\Delta x_{i,t-s}$.

Para garantizar la validez de los instrumentos, postulamos las siguientes restricciones de momentos secuenciales que son, en realidad, los supuestos que comúnmente se efectúan para el término de error en los estudios de datos de panel:

- 1) $E(\varepsilon_{it} g_{it-s}) = 0$ para todo t y para $s \geq 1$
- 2) $E(\varepsilon_{it} dumele_{it}) = 0$ para todo v, t
- 3) $E(\varepsilon_{it} x_{it-w}) = 0$ para todo t y para $w \geq \bar{w}$

donde $\bar{w} = 0$ es supuesto para las variables de control no correlacionadas contemporáneamente con el término de error y $\bar{w} = 1$ para el caso opuesto.

donde g_{it} es el logaritmo de algún tipo específico de gasto efectuado por el gobierno local de la provincia i en el año t , x_k es un grupo de k variables de control, que es diferente según de qué especificación se trate, $dumele$, es una variable dicotómica que toma el valor 1 si es un año electoral y 0 si no lo es, ε_{it} es el término de error; y α_i es el efecto fijo por provincia.

La estimación consistirá en encontrar en un panel de datos los valores de los coeficientes α, β, γ y δ . Los tres últimos son los que nos dirán la magnitud y el tipo de relación (positiva o negativa) que existe entre las variables independientes que cada uno acompaña y la variable dependiente; y α representa las características propias de cada unidad de corte transversal (en nuestro caso: provincia) que se mantienen constantes en el tiempo.

Este tipo de ecuación es usado muy frecuentemente en la literatura de Ciclos Presupuestarios Políticos, es por ello que no debería sorprender el hecho de que para probar dos modelos diferentes, usemos la misma regresión. En cada caso g_{it} representará el rubro de gasto bajo estudio de cada modelo en la provincia i en el año t .

El interés central de la estimación es conocer δ , porque su signo nos dirá si las decisiones que toma el incumbente con respecto al gasto están influenciadas por la cercanía de un proceso electoral. Si δ resultara positivo implicaría que el rubro de gasto que se tomó como variable dependiente aumenta en períodos preelectorales, es decir, estaríamos frente a un gasto *visible* en el modelo de Rogoff o frente a un gasto *preferido* en el modelo de Eslava y Drazen. Si, por el contrario, δ resultara negativo concluiríamos lo opuesto.

Siguiendo las predicciones de los modelos esperaríamos un δ positivo para los gastos corrientes y uno negativo para los de capital, mientras que para los rubros de gasto clasificados por finalidad y función el modelo no predice el signo de los coeficientes. Sin embargo, intuitivamente podríamos esperar ciertos signos para algunos de los rubros⁴⁰.

La segunda regresión a estimar es para comprobar la segunda predicción del modelo de Eslava y Drazen, es decir, la respuesta del votante a los cambios preelectorales en la composición del presupuesto. Más específicamente, esta regresión analiza cómo reacciona la proporción de votos obtenida por el incumbente a los niveles de gastos *preferidos* y *no preferidos* establecidos por él. La regresión a estimar representa el porcentaje de votos como función de las decisiones de política fiscal del incumbente en lo referente al gasto en un período preelectoral:

$$votos_{pit} = \alpha + \beta votos_{pit-1} + (\gamma pref_{it} + \delta nopref_{it} + \sum_k \theta_k x_{k,it}) * inc_{pit-1} + v_{pit}$$

donde $votos_{pit}$ es la proporción de votos obtenida por el político p con $p \in [I, O]$ en la provincia i en el año t , $pref_{it}$ y $nopref_{it}$ son los logaritmos de los gastos que resultaron *preferidos* (*visibles*) y *no preferidos* (*no visibles*) en la primera regresión para la provincia i en el momento

⁴⁰ Por ejemplo, un δ positivo para Servicios Sociales y uno negativo para Deuda Pública debido a que en Servicios Sociales se incluyen gastos como Salud, Educación, Seguridad Social, etc. esperaríamos que el incumbente, sabiendo que incrementos en estos subrubros llaman la atención del votante y lo predisponen favorablemente a votarlo, los eleva; a su vez, los incrementos en el rubro Deuda Pública son quizás lo último que tendría en cuenta el votante al decidir si apoyar al incumbente.

t , $x_{k,it}$ es la k -ésima variable de control para la provincia i en el año t y, por último, inc_{pit-1} es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el partido p está en el poder antes de la elección y -1 si no está.

Si bien el modelo de Rogoff no realiza predicciones acerca de cómo influirá la política fiscal en la decisión de voto del individuo, pensamos que esta segunda ecuación es adaptable y hace más completa la contrastación empírica⁴¹. Es por ello que la usamos para ambos modelos.

Interpretamos los coeficientes γ y δ como reflejando la ventaja (o desventaja) que el incumbente obtiene con respecto al oponente por incrementar un cierto gasto y a θ_k como representando la ventaja (o desventaja) para el incumbente de las condiciones económicas existentes durante su mandato; por lo que esta segunda regresión estaría indicando si en las provincias argentinas los votantes *preman* o *castigan* la manipulación del gasto con fines electorales.

Bajo el supuesto de que v_{pit} captura la parte del comportamiento del votante que el político no puede predecir y, teniendo como premisa que las decisiones de política fiscal no pueden estar basadas en estos acontecimientos aleatorios, resulta que las variables políticas incluidas en la regresión deberían satisfacer la restricción de ser ortogonales al término de error.

Esta regresión es estimada usando el método de OLS (Mínimos Cuadrados Ordinarios) ya que se trata de un conjunto de datos pooled (aquí la muestra se reduce incluyendo sólo los años electorales para cada provincia, los cuales no coinciden para todo el grupo, por lo que cada unidad de observación no es observada en los mismos años), existiendo la posibilidad de captar algún efecto fijo mediante la inclusión de dummies pero no para captar el efecto del año si no alguna otra variable que pueda ayudar a determinar grupos (por ejemplo dummy de coincidencia, dummies indicadoras de grado de desarrollo de provincia, etc)

Consideraciones previas a la estimación

Cuando estudiamos el gasto público total esperamos que el mismo aumente en períodos previos a elecciones evidenciando ciclos presupuestarios políticos. Pero, puede ser que esto no ocurra. Existe evidencia empírica que demuestra que no todos los países presentan ciclos presupuestarios políticos en los niveles totales de gasto, aunque lo que lleva a la ausencia de ciclo es algo en lo que los autores no tienen consenso. por un lado Schuknecht⁴² sostiene que se trata del grado de desarrollo económico del país (los países más desarrollados presentan menos y menores ciclos) mientras Brender y Drazen (2004)⁴³ y Akhmedov, Ravichev y Zhuravskaya (2002)⁴⁴ argumentan que es la edad de la democracia lo que determina la presencia y magnitud de los ciclos, cuanto más madura es la democracia se espera menos

⁴¹ Usamos esta segunda ecuación para completar la prueba de la predicción del modelo de Rogoff en línea con la idea de Eslava y Drazen de analizar el problema de la manipulación electoral como uno que requiere dos condiciones: el manejo de la política fiscal por parte del político incumbente y la repercusión en el votante de ese manejo.

⁴² Schuknecht, L., loc. cit. (1996)

⁴³ Brender, A. y Drazen, A., Political Business in New Versus Established Democracies NBER Working Paper 10539, (Junio de 2004)

⁴⁴ Akhmedov, A., Ravichev, A. y Zhuravskaya, E., Opportunistic Political Cycles: Test in a Young Democracy Setting, en "The Quarterly Journal of Economics" (Noviembre de 2004).

comportamiento cíclico en el gasto total. Por otro lado, González (2001)⁴⁵ afirma que es el grado de democracia lo que condiciona la existencia de dichos ciclos.

En lo que se refiere al gasto clasificado económicamente, Rogoff concluye en su modelo que, debido a la visibilidad, son los gastos corrientes los que se verán incrementados antes de las elecciones, mientras que los de capital se espera que disminuyan. No obstante, Eslava⁴⁶ encuentra evidencia que se opone a estas conclusiones.⁴⁷

Otra razón que podría afectar las predicciones de Rogoff es el hecho de tomar como unidades de estudio a provincias y no a países, el incumbente no es el mismo. Los gobernadores provinciales no tienen los mismos poderes que un presidente, lo que el electorado les exige para apoyarlos difiere de lo que espera de aquel. Estas diferencias entre el incumbente en uno y otro caso son relevantes en varios niveles de análisis. Por ejemplo, como afirma Peltzman⁴⁸, a la hora de evaluar las herramientas de política con las que cuenta: el gobierno nacional está dotado de poder para manejar la política fiscal y la monetaria, mientras que el gobernador no es más que el jefe ejecutivo de una economía abierta pequeña sin un banco central, entonces no podría conducir políticas macro muy poderosas. Por lo general el electorado espera que el político “más cercano” resuelva sus problemas “más inmediatos”.

El análisis de los distintos rubros de gasto clasificados según su finalidad y función es quizás en el que más divergencias pueden presentarse en cuanto a los resultados. Si bien esta clasificación proporciona más detalle en lo que el tipo de gasto abarca y, como ya mencionamos antes, es quizás más identificable para el ciudadano, pensamos que podría fallar en evidenciar manipulación debido principalmente a que la contabilidad del gasto público en las provincias argentinas se dispuso bajo la forma de finalidad y función como una serie homogénea oficial recién desde el año 1991, por lo que no disponemos datos para los períodos anteriores y el panel que usaremos para estas regresiones deberá ser más chico y probablemente quitará significancia estadística a las regresiones que estimemos y, además, por los valores dispares que presentan estas cuentas en cada Provincia, sospechamos que puede existir cierta discrecionalidad en la contabilidad provincial a la hora de contabilizar en uno u otro rubro de gasto a las erogaciones que se realizan.

Variables y fuentes de datos

1) Primer grupo regresiones

Variables dependientes:

⁴⁵ González, M., On Elections, Democracy and Macroeconomic Policy Cycles, Princeton University, Working Paper (Julio 1999).

⁴⁶ Eslava, M., loc. cit.

⁴⁷ en el caso colombiano, los gastos menos visibles tales como defensa y pagos a los empleados pensionados son todos contabilizados como “consumo” o categorías de “gasto corriente” mientras que los tipos de proyecto altamente visibles, como la construcción de puentes, escuelas y plantas de agua son todos contabilizados como “inversión”. Esto demuestra que si se tuviera en cuenta sólo la idea de visibilidad, los resultados no serían contradictorios, la causa de la aparente inconsistencia está en a cuál rubro del gasto se denomina visible y a cuál no visible. El carácter multiperíodo que Rogoff atribuye a los gastos no visibles es, en su modelo, la clave para que éstos no sean objeto de manipulación; pero, al encontrar ciertos gastos que comparten este mismo carácter siendo objeto de manipulación en Colombia, a Eslava le surge la pregunta de si los políticos son capaces de temporalizarlos⁴⁷ tal que los votantes los observen antes de la elección. Según ella, la sabiduría común, la evidencia empírica existente y la evidencia que presenta en ese trabajo, parecen todos sugerir que sí.

⁴⁸ Peltzman, S., Economic Conditions and Gubernatorial Elections, en “American Economic Review” vol. 77 pag. 293-97 (Mayo 1987).

- Gasto público provincial total (*total*)
- Gastos Corrientes (*ctes*)
- Gastos de Capital (*cap*)
- Gastos Corrientes / Gastos de Capital (*ctes/cap*)
- Gasto en Administración Gubernamental (*admhub*)
- Gasto en Servicios Económicos (*sec*)
- Gasto en Servicios de Seguridad (*sseg*)
- Gasto en Servicios Sociales (*ssoc*)
- Gasto en Deuda Pública (*dpub*)

Todas ellas fueron obtenidas de los datos en Internet del Ministerio de Economía de la Nación y transformados mediante el uso del IPC construido por el Indec por lo que están medidas en pesos constantes de abril de 1991. Para las regresiones de las cuatro primeras variables dependientes se consideró el período 1983 a 2002, mientras que las restantes (gasto clasificado por finalidad y función), debido a la disponibilidad de datos, comprenden el período 1991-2002. Por lo anterior, es que los paneles para las primeras cuatro variables cuentan con más datos. Los nombres abreviados que usaremos en la presentación de los resultados se presentan entre paréntesis.

Excluimos de la muestra como unidades de corte transversal a Tierra del Fuego y a la Ciudad de Buenos Aires, para las regresiones de Gasto Total y de la clasificación económica, puesto que ambas tienen elecciones gubernamentales recién desde los años 1991 y 1996 respectivamente⁴⁹. Por la misma razón, la Ciudad de Buenos Aires fue excluida de las regresiones para los rubros de gasto por finalidad y función

Variables de control:

- Producto Bruto Geográfico provincial per capita (*PBGpc*): medido en pesos a precios de abril de 1991⁵⁰ en base a datos de la Universidad Nacional de La Plata. Con esta variable pretendemos controlar por nivel de actividad económica de cada provincia.
- Población (*pob*): Obtenida de datos censales y estimaciones del Indec. Con su inclusión intentamos quitar el efecto tendencial del gasto.
- Tasa de Desempleo (*des*): Obtenida de la EPH realizada por Indec, es usada como un indicador de pobreza, ya que no contamos con un índice de necesidades básicas insatisfechas⁵¹. Con esto queremos reflejar el estado de *necesidad* de la provincia, que indicaría el nivel de requerimiento de gasto, es decir, sería una posible causa de decisión de política fiscal.
- Déficit (*def*): Calculado como la diferencia entre ingresos y egresos provinciales en base a datos del Ministerio de Economía de La Nación, medido en pesos constantes de abril de

⁴⁹ Hemos intentado incluir estas unidades de corte transversal realizando dos tipos de regresiones: una excluyendo el dato de la variable *dumele* para los primeros años, y otra dándole el valor 0 y en ambos casos su inclusión entorpecía los resultados.

⁵⁰ Las series de que disponemos para la variable Producto Bruto Geográfico per capita se extienden solamente hasta el año 2001. Como 2002 es un año electoral para algunas provincias, hemos construido el dato faltante con una metodología comúnmente usada de manera tal de no perder una elección: calculamos la tasa de crecimiento anual promedio para la variable en cada provincia, la multiplicamos por la tasa de crecimiento del PBN nacional para el mismo año, obteniendo así una tasa "promedio". Finalmente, al valor de ese producto lo multiplicamos por el PBGpc correspondiente al 2001

⁵¹ Un índice de necesidades básicas insatisfechas debería reflejar la cantidad de personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza o de indigencia.

1991. Es usado para capturar el efecto de algunas restricciones financieras que puedan enfrentar los gobiernos provinciales.

- Índice de Dependencia Fiscal (IDF): construido como el cociente entre las transferencias desde la Nación sobre el total de recursos de la provincia en base a datos del ministerio de Economía de la Nación, entonces, es un número entre 0 y 1. Representa cuán importante es la ayuda de la Nación en el presupuesto provincial, así pretendemos tener en cuenta que cuanto más recursos reciba de la Nación más indiscriminadamente puede gastar el gobernador incumbente.
- Ventaja del incumbente (*vent*): es la proporción de votos obtenida por el gobernador incumbente en la elección anterior, obtenida de la Guía Electoral. Con esta proporción intentamos tener en cuenta la reputación del incumbente⁵², para controlar por la libertad que tiene el incumbente para decidir la política fiscal antes de una elección según el apoyo que se conoce, tiene del electorado.
- Dummy de coincidencia (*coinc*): toma el valor 1 si el partido del incumbente es el mismo que el del presidente y 0 en otro caso, fue construida por nosotras en base a datos de la Guía Electoral y el ministerio del interior. Con esta variable, intentamos controlar por la ventaja económica y política que tienen las provincias que son del mismo partido que el presidente al competir por los recursos que les da la Nación a las provincias.

Todas las variables anteriormente mencionadas serán usadas en sus valores no contemporáneos a la variable dependiente para reflejar el tiempo que toma la manipulación. Es necesario advertir que algunas de estas variables son rezagadas por construcción (Índice de Dependencia Fiscal, Ventaja del incumbente y Dummy de coincidencia) y a las restantes se las rezaga un período.

Variable explicativa

Lo que buscamos probar es la influencia de las elecciones en los distintos niveles de gasto público, es decir, si el hecho de que se trate de un año electoral explica los incrementos del gasto. Por eso, la variable explicativa **Dummy Electoral (*dumele*)** es una variable dicotómica que toma el valor 1 en los años electorales y 0 si no. Fue construida por nosotras en base a datos de la Guía Electoral y del Ministerio del Interior sobre elecciones de gobernador. Teniendo en cuenta que la manipulación fiscal requiere de un período considerable de tiempo, definimos año electoral como el mismo año en que se realizan los comicios si éstos ocurren en la segunda mitad del año, y el año anterior si los mismos se efectúan en la primera mitad⁵³.

2) Segundo grupo regresiones

Variable dependiente

⁵² Controlamos por reputación siguiendo la sugerencia de Leonardo Martínez en *A Theory of Political Cycles* (Working Paper N° 05-04), Federal Reserve Bank of Richmond, (Julio de 2005), quien afirma que en contraste a los estudios previos, la última decisión antes de la elección no es la que genera el ciclo presupuestario político. Como las decisiones del político dependen de su reputación, es decir, de la creencia acerca de su desempeño (performance) futuro y éste es cambiante a lo largo del tiempo, es que de observar un comportamiento fiscal invariante a lo largo del mandato del político no se puede concluir que la proximidad de las elecciones no afecte la política fiscal. Consecuentemente, sugiere controlar por cambios en la reputación en los estudios empíricos futuros.

⁵³ Como ya advertimos, 1983 es el año de retorno a la democracia, consecuentemente, la Dummy Electoral tomaría el valor 1 para todas las provincias incluidas en la muestra. Pero en este caso, un incremento de la variable a explicar en ese año no reflejaría manipulación de las variables de política fiscal por parte de los gobernadores incumbentes, ya que estos no existían. Por lo tanto, excluimos también de las regresiones los valores de las variables explicativas correspondientes a 1983.

En el caso de la segunda regresión, la variable dependiente es la proporción de votos obtenida por el incumbente (la ventaja del incumbente).

VARIABLES DE CONTROL

Son las mismas que las utilizadas en la primera regresión, obviamente a excepción de *ventaja del incumbente*

VARIABLES EXPLICATIVAS

Las variables explicativas están dadas por la interacción (el producto) de la **Dummy del Incumbente (*inc*)**, una variable dicotómica que toma el valor 1 para el incumbente y -1 para el oponente, y de los rubros *visibles (o preferidos)* y *no visibles (o no preferidos)*. Con esta interacción se pretende averiguar si los cambios en las decisiones fiscales preelectorales tienen efecto en la decisión de los votantes. La Dummy del incumbente da la dirección (signo) al cambio, es decir, lo que resulte favorable (desfavorable) para el incumbente, será desfavorable (favorable) para el oponente.

ESPECIFICACIONES

Llamamos *especificaciones* a los distintos grupos de variables de control que hemos utilizado. Cada especificación requiere obviamente una regresión distinta y debe aplicarse a todas las variables a explicar de cada clasificación. Las especificaciones posibles son muchas y, si bien hemos corrido numerosas regresiones, presentamos aquí sólo doce (seis para cada clasificación de gasto) que son las que mejor ajuste presentaron:

VARIABLE INDEPENDIENTE	ESPECIFICACIÓN												
	para gasto total y clasificación económica						para rubros por finalidad y función						
	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D	E	F	
<i>V. dependiente rezagada</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>PBGpc</i>	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>pob</i>	X	X	X	X	X	X							
<i>des</i>	X	X	X	X	X	X							X
<i>def</i>		X				X				X	X	X	
<i>IDF</i>		X		X	X	X						X	X
<i>vent</i>					X	X			X				X
<i>coinc</i>			X	X	X	X				X	X	X	
<i>dumele</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Es necesario aclarar que todas las regresiones fueron efectuadas poniendo a la variable dependiente, a *pob* y a *PBGpc* en logaritmo por lo que los coeficientes de estas dos serán elasticidades y los del resto de las variables independientes serán semielasticidades. También es importante no olvidar que todas las variables independientes están rezagadas un período respecto de la dependiente.

Para el segundo grupo de regresiones, si bien usamos las mismas variables, las especificaciones son un poco distintas puesto que la variable a explicar es ahora porcentaje de votos y además hacemos ciertas modificaciones a las explicativas.

VARIABLE INDEPENDIENTE	ESPECIFICACIÓN							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<i>vent_1</i>	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>grPBG*inc</i>	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>ctes*inc</i>	X	X	X	X				
<i>cap*inc</i>	X	X	X	X				
<i>(cap/total)*inc</i>					X	X	X	X
<i>def*inc</i>	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>pob*inc</i>		X		X		X		X
<i>des*inc</i>		X		X		X		X
<i>IDF*inc</i>		X		X		X		X
<i>coinc*inc</i>			X	X			X	X

Una de las modificaciones a las que nos referíamos es usar la tasa de crecimiento del PBG (*grPBG*) en vez de la del PBG per capita; otra es construir como variable explicativa alternativa a la proporción de gastos de capital sobre el total de gastos y, por último, cada una está multiplicada por la variable dicotómica *inc* debido a la estructura misma de la ecuación a estimar que ya hemos mostrado.

En este caso las variables tomadas en logaritmo son: *ctes*, *cap* y *pob*. Por lo tanto, sus coeficientes representarán cuál es cambio absoluto en *vent* ocasionado por un cambio relativo o porcentual en esas variables.

Es necesario mencionar que en este segundo grupo de regresiones las variables independientes son contemporáneas a la dependiente a excepción de *vent_1*. Esta última entra en la regresión no como rezago de la variable dependiente, sino como una variable explicativa más; puesto que lo que *vent_1* representa es la proporción de votos obtenida por el incumbente del período t en las elecciones anteriores (en general t-4), haya tenido o no el carácter de incumbente en éstas.

VI. Resultados

1. Efectos de las elecciones en la política fiscal

A continuación presentamos de manera esquemática los resultados de las regresiones para las especificaciones seleccionadas. En las respectivas tablas se presentan los coeficientes para las variables de control y la variable explicativa en negrita y abajo de cada uno de ellos el estadístico *t* entre paréntesis para mostrar la significancia del mismo. En las tres últimas filas de cada tabla se encuentran, para cada regresión, los estadísticos *F* y entre paréntesis sus grados de libertad y las probabilidades de los test de Arellano-Bond de autocorrelación de segundo orden. El uso del estadístico *F* para mostrar el ajuste de la regresión se debe a que cuando se usa el método de estimación de los momentos, el R^2 no es un buen reflejo de dicho ajuste. El test de autocorrelación de segundo orden sirve para conocer el grado de consistencia de los estimadores (cuanto menor sea la probabilidad, más consistente serán los estimadores)⁵⁴.

Resultados para gasto total

La observación del gasto total es el primer paso en el estudio del problema de la manipulación. Por eso, antes de adentrarnos en el análisis de los distintos niveles de gasto, hicimos las regresiones para el total.

VARIABLE DEPENDIENTE: total	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLES INDEPENDIENTES	1	2	3	4	5	6
total_1	.3632989 (7.77)	.3459926 (6.99)	.3055494 (6.03)	.2901749 (5.60)	.2918776 (5.51)	.2919039 (5.67)
pob	.3690845 (3.53)	.4007164 (3.73)	.4229758 (3.76)	.4240771 (3.80)	.4184865 (3.60)	.4486485 (3.70)
PBGpc	.394753 (4.10)	.41854 (4.20)	.4266755 (4.28)	.4196119 (4.44)	.4115088 (4.12)	.4421165 (4.11)
des	-.0018915 (-0.66)	-.0049186 (-1.42)	-.0028558 (-0.98)	-.0057286 (-1.66)	-.0059175 (-1.71)	-.0060911 (-1.77)
coinc			-.0531084 (-2.62)	-.0518258 (-2.44)	-.052581 (-2.48)	-.0533165 (-2.53)
def		1.03e-07 (2.17)				1.15e-07 (1.95)
IDF		.5711198 (3.05)		.5614594 (3.06)	.5568958 (3.07)	.5486452 (3.03)
vent			.0166771 (1.10)		.0006003 (0.52)	.0009464 (0.80)
dumele	.0744371 (8.37)	.0686158 (8.14)	.0753965 (8.01)	.0665707 (7.04)	.0669598 (7.21)	.0707542 (7.74)
constante	.0054036 (1.31)	.0060882 (1.40)	.0070149 (1.63)	.0085865 (1.95)	.0084797 (1.87)	.0073481 (1.59)
estadístico F	66,26	62,45	59,42	46,19	60,4	68,79
grados de libertad	(5, 368)	(7, 366)	(6, 367)	(7, 366)	(8, 365)	(9, 364)
test de autocorrelación de 2º orden, z=	0.0161	0.0242	0.0108	0.0406	0.0441	0.0298

Como puede observarse de la tabla, todas las especificaciones resultaron tener un buen ajuste ya que tienen un valor de *F* significativo como así también estimadores consistentes porque el valor *P* en ningún caso supera el 5%. Además, en todas las regresiones la variable explicativa (**dumele**) tiene un alto *t*, evidenciando la influencia de las elecciones en las decisiones fiscales de gasto. Sin embargo, este efecto es pequeño, en ningún caso supera el 10%, sugiriendo que los CPP no son pronunciados. Por otra parte, casi todas las variables de control (excepto **vent** y **des**) en todas las especificaciones son significativas, por lo que consideramos que proporcionan un buen grupo de control.

⁵⁴ La probabilidad mencionada se corresponde con un *z* de una distribución normal estándar que se utiliza en el test de autocorrelación de segundo orden de Arellano-Bond en donde la hipótesis nula es que existe autocorrelación de segundo orden y la hipótesis alternativa es que no existe dicha autocorrelación. Con un valor *P* pequeño se rechaza la hipótesis nula.

El coeficiente del rezago siempre resultó positivo indicando, como esperábamos, que el nivel de gasto responde en gran medida al del año anterior, es decir, tiene un alto grado de *inercia*.

El coeficiente de **pob** refleja que el efecto tendencial del gasto en la población existe. Que sea positivo y menor que uno muestra que el crecimiento poblacional es una razón para incrementar el gasto total pero menos que proporcionalmente. Lo mismo ocurre con el crecimiento en el **PBGpc**, sólo que en este caso el coeficiente representa cuánto activa la política fiscal el ritmo en la actividad económica.

Ya hemos dicho que usábamos la tasa de desempleo (**des**) como un indicador de pobreza que establecía el nivel de *necesidad* de gasto. Con esta afirmación estábamos diciendo que esperábamos que el signo del coeficiente de esta variable sea positivo. Los resultados para todas las especificaciones indican lo contrario. En todas las regresiones esta variable no resultó significativa, pero su nivel de significancia iba aumentando a medida que el grupo de control se hacía más grande. Pensamos que la razón de que no sea significativa y tenga signo negativo es que la tasa de desempleo no resulta ser una buena proxy para algún indicador de pobreza.

El signo del coeficiente de la Dummy de Coincidencia (**coinc**) es negativo en todas las especificaciones en que aparece. Lo anterior es consecuencia de que al contar con el apoyo de la Nación, el gobernador incumbente tiene menos necesidad de manipular al electorado con sus decisiones fiscales.

La inclusión del déficit como variable independiente se hizo con el fin de controlar por las restricciones financieras que enfrentan las provincias; al hacer esta afirmación, estábamos pensando en un signo negativo de su coeficiente pero resultó positivo. Es decir, cuanto más grande sean los déficits provinciales, mayores serán sus erogaciones en el período posterior. Creemos que quizás la causa de este evento resida en cierta *inercia* también en el déficit.

En la descripción de las variables de control decíamos que cuanto más recursos reciba el gobernador incumbente desde la Nación, más indiscriminadamente podría gastar, el coeficiente que acompaña a la variable **IDF** tendría un signo positivo, y eso es lo que obtuvimos.

La ventaja del incumbente (**vent**) no parece tener relevancia en la decisión fiscal de gasto total por parte de los gobernadores incumbentes, ya que sus estadísticos *t* no son significativos en ninguna de las regresiones en que fue incluida. El signo del coeficiente para esta variable tampoco resultó ser negativo como esperábamos (cuanto mayor sea **vent**, menor serían los incrementos requeridos en el gasto total para manipular al electorado). La razón para todo esto, creemos, es nuestra definición de incumbente: aquí el incumbente es el partido que está en el poder y no la persona que ocupa el cargo (nuestro trabajo no se focaliza sólo en reelecciones personales). Otra razón podría ser que la proporción de votos obtenida en las elecciones anteriores no midan la ventaja del incumbente.

Resultados para la clasificación económica del gasto

En esta subsección, analizaremos los resultados para los rubros de gasto clasificados en corrientes y de capital. Analizaremos primero, las especificaciones para ambos rubros con el fin de buscar evidencia de CPP en cada uno de ellos.

VARIABLE DEPENDIENTE: ctes						
VARIABLES INDEPENDIENTES	ESPECIFICACIÓN					
	1	2	3	4	5	6
ctes_1	.4316505 (7.12)	.4199496 (7.43)	.4074601 (6.81)	.4005819 (7.19)	.401832 (7.23)	.3987336 (7.25)
pob	.189975 (1.80)	.2123524 (2.01)	.2059227 (1.93)	.2070085 (2.00)	.1966157 (1.86)	.2155351 (1.97)
PBGpc	.2187563 (2.03)	.2377768 (2.16)	.2224535 (2.07)	.2166091 (2.12)	.2033931 (1.97)	.2270085 (2.07)
des	-.0094122 (-2.70)	-.0110016 (-2.75)	-.0099757 (-2.96)	-.011352 (-2.97)	-.0115133 (-3.02)	-.0116886 (-3.06)
coinc			-.0276712 (-1.31)	-.0263453 (-1.21)	-.0271423 (-1.24)	-.026767 (-1.22)
def		7.93e-08 (2.26)				8.36e-08 (2.18)
IDF		.3159995 (1.46)		.3092751 (1.45)	.3042609 (1.45)	.299099 (1.41)
vent					.0009976 (0.76)	.0012126 (0.93)
dumele	.055269 (7.53)	.0523424 (7.08)	.0554473 (7.70)	.050334 (6.67)	.0511363 (6.68)	.053759 (7.10)
constante	.0178737 (4.10)	.0182148 (3.96)	.0191253 (4.58)	.0198959 (4.63)	.0196925 (4.50)	.019094 (4.31)
<i>estadístico F</i>	72,34	66,95	66,8	66,81	60,4	62,46
<i>grados de libertad</i>	(5, 368)	(7, 366)	(6, 367)	(7, 366)	(8, 365)	(9, 364)
<i>test de autocorrelación de 2º orden, z=</i>	0.0704	0.0784	0.0639	0.1221	0.1561	0.1025

VARIABLE DEPENDIENTE: cap						
variable independiente	ESPECIFICACIÓN					
	1	2	3	4	5	6
cap_1	.3904042 (8.89)	.3837471 (7.99)	.37753 (8.57)	.3809543 (8.51)	.381134 (8.33)	.3711917 (7.67)
pob	.9398734 (3.23)	.8932042 (3.18)	.9877415 (3.46)	.9637596 (3.55)	.9595478 (3.34)	.9332847 (3.24)
PBGpc	1,105707 (4.10)	1,03442 (3.94)	1,132818 (4.25)	1,095224 (4.27)	1,090492 (3.98)	1,055632 (3.87)
des	.0195262 (2.22)	.0135946 (1.49)	.0192188 (2.13)	.0136555 (1.46)	.0136324 (1.43)	.013452 (1.42)
coinc			-.0444738 (-0.84)	-.037633 (-0.71)	-.0372331 (-0.71)	-.0404295 (-0.78)
def		-1.90e-07 (-1.30)				-2.08e-07 (-1.35)
IDF		.866196 (1.59)		.8694799 (1.60)	.8667313 (1.58)	.850225 (1.54)
vent					.0005994 (0.13)	.000094 (0.02)
dumele	.1725054 (5.10)	.1510503 (4.55)	.1744439 (5.11)	.1587411 (4.90)	.1590844 (4.89)	.152518 (4.50)
constante	-.054803 (-4.49)	-.0506453 (-4.21)	-.0553121 (-4.47)	-.0523779 (-4.50)	-.0525697 (-4.66)	-.0510974 (-4.35)
<i>estadístico F</i>	39,69	37,66	31,09	30,78	31,22	30,22
<i>grados de libertad</i>	(5, 368)	(7, 366)	(6, 367)	(7, 366)	(8, 365)	(9, 364)
<i>test de autocorrelación de 2º orden, z=</i>	0.0897	0.1343	0.0802	0.0954	0.0956	0.1330

De ambas tablas puede inferirse que si bien todas las especificaciones para ambos rubros resultaron ser significativas en conjunto, los ajustes para las regresiones de los gastos corrientes parecen ser mejores (tienen un más alto estadístico *F*). Sin embargo no podemos decir lo mismo acerca de la consistencia. En las regresiones de gastos corrientes pareciera ser la inclusión de **IDF** lo que genera inconsistencia, mientras que en las regresiones de gastos de capital, aparentemente es **def** la variable que lo provoca. Por otra parte, se observa que las especificaciones para los componentes del gasto según la clasificación económica resultaron menos consistentes que las de gasto total.

La variable **dumele** es significativa en ambos rubros, lo que proporciona evidencia de CPP tanto en los gastos corrientes como en los de capital, siendo en los primeros mucho menos pronunciados que en los últimos (los coeficientes no son mayores al 6% para los gastos corrientes y están entre 15 y 20% para los de capital).

En general, las regresiones para ambos rubros coinciden tanto en la significancia de las variables de control como en los signos de las mismas. Hay tres excepciones notables en la comparación de ambas tablas: **pob**, **des** y **def**. Mientras en el caso de los gastos de capital la población es siempre significativa, en los gastos corrientes no siempre lo es (es significativa al 5% sólo en la mitad de los casos). Otra diferencia entre ambas tablas se da en la tasa de desempleo: mientras en los gastos corrientes el coeficiente de esta variable es significativo y negativo (al igual que para gasto total) en todas las especificaciones, en los gastos de capital

su signo es positivo y en la mayoría de los casos, no significativo. La última excepción la constituye el déficit, es positivo y significativo en todas las especificaciones en que fue incluido para los gastos corrientes y negativo y no significativo para los gastos de capital.

Las elasticidades obtenidas para **PBGpc** son todas mayores que la unidad con respecto a gastos de capital pero bastante menores con respecto a los gastos corrientes. Esto sugiere que la actividad económica alienta más a las erogaciones para inversión que para consumo.

En cuanto a **coinc** e **IDF** vemos que estas variables, si bien tienen coeficientes del mismo signo que los de gasto total, no son significativos pero los estadísticos *t* son mayores que uno en todos los casos excepto los de **coinc** en las regresiones de gastos de capital.

Los resultados para **vent** en estas regresiones son similares a los de gasto total. Es probable que por el mismo inconveniente con respecto a nuestra definición de incumbente, el control por reputación no esté dado por esta variable.

Las tablas anteriores proporcionan evidencia de CPP en ambos rubros. Para saber cuál de los dos tipos de gasto es más sensible a la cercanía de los comicios, analizamos con las mismas especificaciones a la variable dependiente ratio de gastos corrientes a gastos de capital en logaritmo.

VARIABLE DEPENDIENTE: ctes/cap	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLES INDEPENDIENTES	1	2	3	4	5	6
(ctes/cap)_1	.4407612 (8.96)	.4289693 (9.13)	.4416787 (8.84)	.4413588 (8.89)	.4403545 (8.68)	.4280218 (8.94)
pob	-.6346633 (-2.70)	-.5291309 (-2.47)	-.6280835 (-2.62)	-.6239661 (-2.67)	-.6250734 (-2.51)	-.5256099 (-2.26)
PBGpc	-.768706 (-3.39)	-.639689 (-3.20)	-.7702114 (-3.39)	-.7493819 (-3.36)	-.752302 (-3.15)	-.6461621 (-3.00)
des	-.0218049 (-2.38)	-.0184226 (-1.85)	-.0215928 (-2.39)	-.01872 (-1.93)	-.0190136 (-1.99)	-.0182881 (-1.92)
coinc			-.02014 (-0.43)	-.020983 (-0.44)	-.0230056 (-0.50)	-.0219457 (-0.49)
def		4.62e-07 (2.67)				4.68e-07 (2.60)
IDF		-.4293644 (-0.62)		-.5163079 (-0.76)	-.5153931 (-0.75)	-.4634055 (-0.66)
vent					-.0001554 (-0.03)	.0003102 (0.07)
dumele	-.1087702 (-3.19)	-.085963 (-2.55)	-.1075973 (-3.22)	-.0987489 (-2.98)	-.098956 (-2.97)	-.084001 (-2.54)
constante	.0638896 (6.10)	.0590682 (5.88)	.0638005 (6.16)	.062458 (6.35)	.0627952 (6.70)	.0590545 (6.30)
estadístico F	34,53	32,4	29,68	26,58	24,78	26,82
grados de libertad	(5, 368)	(7, 366)	(6, 367)	(7, 366)	(8, 365)	(9, 364)
test de autocorrelación de 2º orden, z=	0.0951	0.1400	0.0968	0.0999	0.1009	0.1432

Todas estas especificaciones proporcionan también un buen ajuste, los estadísticos *F* son todos significativos. La consistencia de los estimadores no alcanza el nivel de la que tienen las regresiones de gastos totales, más bien presenta valores entre los obtenidos para gastos corrientes y para gastos de capital.

El coeficiente de **dumele** es negativo, lo que evidencia una mayor sensibilidad al manejo del gasto con fines electorales en el rubro de capital que en el corriente.

En esta última tabla, los signos de los coeficientes indican sobre cuál de los dos rubros tiene una mayor influencia la variable independiente. Así, al analizar las variables que en general resultaron significativas (el rezago de la dependiente **(ctes/cap)_1**, **pob**, **PBGpc**, **des** y **def**) podemos afirmar que:

- los gastos corrientes tienen un mayor grado de *inercia* que los de capital, ya que el signo de su coeficiente es positivo; esto concuerda con la anterior afirmación de que los gastos de capital son más sensibles al manejo político que los corrientes.
- el nivel de actividad económica y la población, al presentar signos negativos, impactan más en los gastos de capital que en los corrientes.
- la tasa de desempleo y el déficit tienen más influencia en los gastos corrientes que en los de capital, esto ya lo habíamos observado en las anteriores regresiones, en las que la significancia para el segundo rubro era mucho menor.

Las variables *IDF*, *coinc* y *vent*, como antes, no parecen tener poder explicativo en estos rubros.

Resultados para la clasificación del gasto por finalidad y función

Para este análisis elegimos, como hemos mencionado anteriormente, sólo seis especificaciones. El criterio ha sido, para los dos grupos de regresiones, elegir las que mejor se ajusten, es decir las que tengan un mayor estadístico *F*, una menor autocorrelación de segundo orden en los residuos y en donde mayor sea el estadístico *t* para las variables. Pero en este caso, las regresiones que cumplen con esa condición no son todas estadísticamente significativas. Es decir varias de las “mejores” regresiones no tienen buenos resultados. Sin embargo, se pueden realizar algunas inferencias de los mismos. A continuación presentamos las tablas resumen que contienen dichos resultados para los rubros de gasto clasificados por finalidad y función:

VARIABLE DEPENDIENTE: <i>admhub</i>	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLE INDEPENDIENTES	A	B	C	D	E	F
<i>logadmhub_1</i>	.294363 (1.04)	.2898943 (0.99)	.2568913 (0.90)	.3200916 (1.16)	.3142861 (1.15)	.2946639 (1.07)
<i>PBGpc</i>		-.1688817 (-0.30)	-.5059843 (-1.15)	-.2471526 (-0.47)	-.2230269 (-0.39)	-.5513733 (-1.39)
<i>coinc</i>				-.0990265 (-0.52)	-.0942594 (-0.48)	-.1364544 (-0.70)
<i>def</i>				5.78e-10 (0.78)	5.72e-10 (0.78)	6.06e-10 (0.79)
<i>IDF</i>					-.3171593 (-0.39)	-.1217483 (-1.36)
<i>vent</i>			.0166771 (1.10)			.0179593 (1.06)
<i>des</i>						.0433438 (1.82)
<i>dumele</i>	.1112315 (2.20)	.1197835 (2.46)	.138468 (2.23)	.1316077 (2.49)	.1351467 (2.50)	.2082131 (2.11)
<i>constante</i>	-.0293837 (-1.11)	-.0305049 (-1.19)	-.0397975 (-1.20)	-.0393719 (-1.31)	-.0383963 (-1.28)	-.0747531 (-1.45)
estadístico <i>F</i>	2.79	2.34	3.59	26.56	23.95	8.42
grados de libertad	(2, 227)	(3, 226)	(4, 225)	(5, 224)	(6, 223)	(8, 221)
test de autocorrelación de 2ºorden: <i>z</i> =	0.1152	0.1102	0.1268	0.0830	0.1034	0.1292

VARIABLE DEPENDIENTE: sec	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLES INDEPENDIENTES	A	B	C	D	E	F
logsec_1	.6156152 (6.04)	.6156792 (6.01)	.6022725 (5.84)	.6171153 (6.46)	.6035933 (6.07)	.5866303 (5.54)
PBGpc		-0.0701196 (-0.18)	-0.2796566 (-0.55)	-0.1212402 (-0.40)	-0.075239 (0.23)	-0.1348948 (-0.32)
coinc				.0221777 (0.15)	.0658998 (0.41)	.0345962 (0.27)
def				-7.04e-10 (-1.91)	-7.51e-10 (-1.94)	-7.02e-10 (-1.75)
IDF					-2255531 (-1.92)	-2574753 (-1.98)
vent			.0150367 (0.91)			.0142049 (0.85)
des						.0144815 (0.90)
dumele	.127986 (1.52)	.1282785 (1.50)	.1462552 (1.52)	.125055 (1.65)	.1412912 (1.69)	.1777654 (1.64)
constante	-0.0475408 (-2.80)	-0.0479958 (-2.70)	-0.0553368 (-2.20)	-0.0400951 (-2.58)	-0.0321463 (-2.24)	-0.0489581 (-1.64)
estadístico F	22.61	15.15	11.62	12.52	13.55	9.52
grados de libertad	(2, 227)	(3, 226)	(4, 225)	(5, 224)	(6, 223)	(7, 221)
test de autocorrelación de 2ºorden: z=	0.7072	0.6949	0.7554	0.6072	0.5989	0.726

VARIABLE DEPENDIENTE: sseg	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLES INDEPENDIENTES	A	B	C	D	E	F
logsseg_1	.6788038 (4.03)	.7134119 (6.43)	.7206993 (6.65)	.7078697 (6.41)	.708118 (6.73)	.7427885 (10.32)
PBGpc		-0.3131854 (-0.76)	-0.4027622 (-1.07)	-0.3229684 (-0.79)	-0.3245515 (-0.72)	-0.3801413 (-1.05)
coinc				.0233847 (0.30)	.0227166 (0.27)	.0054651 (0.08)
def				1.57e-10 (0.49)	1.60e-10 (0.49)	1.44e-10 (0.43)
IDF					.0302635 (0.04)	-0.2352097 (-0.32)
vent			.0027744 (0.29)			.002594 (0.26)
des						.0145558 (1.04)
dumele	.0787974 (1.40)	.0852811 (1.54)	.0871612 (1.36)	.0909647 (0.11)	.0909666 (1.60)	.1067837 (1.45)
constante	-0.018768 (-1.10)	-0.0208169 (-1.33)	-0.0224669 (-1.12)	-0.021957 (-1.29)	-0.022094 (-1.28)	-0.0323978 (-1.30)
estadístico F	9.34	66.77	161.70	95.77	79.69	65.77
grados de libertad	(2, 227)	(3, 226)	(4, 225)	(4, 224)	(5, 223)	(7, 221)
test de autocorrelación de 2ºorden: z=	0.2220	0.2064	0.2088	0.2128	0.2370	0.2342

VARIABLE DEPENDIENTE: ssoc	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLES INDEPENDIENTES	A	B	C	D	E	F
logssoc_1	.7032586 (8.14)	.709025 (8.81)	.6975787 (10.61)	.7081507 (8.23)	.7065855 (8.26)	.6925097 (9.87)
PBGpc		-0.6635568 (-1.87)	-0.9064405 (-1.59)	-0.6681179 (-1.79)	-0.6628817 (-1.68)	-0.871781 (-1.54)
coinc				.0123572 (0.21)	.0128548 (0.22)	-0.0189549 (-0.49)
def				-1.26e-10 (-0.98)	-1.32e-10 (-1.07)	-8.80e-11 (-0.45)
IDF					.0139367 (0.02)	-0.4916848 (-0.71)
vent			.0122942 (0.68)			.0127868 (0.68)
des						.0254959 (1.20)
dumele	.0958031 (2.01)	.1131363 (2.20)	.1270319 (1.80)	.1156869 (2.20)	.1152483 (2.25)	.1614973 (1.66)
constante	-0.0208658 (-1.31)	-0.0251149 (-1.51)	-0.0315215 (-1.24)	-0.0234395 (-1.39)	-0.0233591 (-1.33)	-0.0459989 (-1.19)
estadístico F	53.49	348.95	200.38	257.95	214.08	72.42
grados de libertad	(2, 227)	(3, 226)	(4, 225)	(4, 224)	(5, 223)	(7, 221)
test de autocorrelación de 2ºorden: z=	0.2383	0.1887	0.2402	0.2089	0.2551	0.3162

VARIABLE DEPENDIENTE: <i>dpub</i>	ESPECIFICACIÓN					
VARIABLES INDEPENDIENTES	A	B	C	D	E	F
<i>logdpub_1</i>	.3310067 (1.79)	.3554468 (1.95)	.3496926 (1.87)	.3462189 (1.80)	.2883956 (1.57)	.3119107 (1.71)
<i>PBGpc</i>		1606694 (1.79)	2031344 (2.79)	1571108 (1.73)	1263704 (1.27)	2,01507 (2.80)
<i>coinc</i>				-0.0348247 (-0.16)	-0.0560077 (-0.24)	-0.0724875 (-0.31)
<i>def</i>				-3.85e-10 (-0.70)	-4.21e-10 (-0.77)	-5.01e-10 (-0.91)
<i>IDF</i>					1165836 (0.49)	-0.011418 (-0.00)
<i>vent</i>			-0.0236318 (-1.11)			-0.0261222 (-1.23)
<i>des</i>						.0806339 (1.52)
<i>dumele</i>	.0806561 (0.77)	.0484648 (0.46)	.0239342 (0.23)	.0521694 (0.49)	.0481212 (0.47)	.0991107 (0.73)
<i>constante</i>	.1259203 (1.71)	.1258395 (1.74)	.1365872 (1.77)	.1317209 (1.76)	.140964 (1.90)	.099146 (1.32)
estadístico F	2.09	2.49	3.99	4.22	3.27	8.01
grados de libertad	(2, 217)	(3, 216)	(4, 215)	(5, 214)	(6, 213)	(8, 211)
test de autocorrelación de 2ºorden: z=	0.2144	0.1975	0.2104	0.1982	0.1911	0.2734

Estas regresiones presentan menores estadísticos *F* y mayores valores *P* que las presentadas anteriormente, es decir, el ajuste no es tan bueno como el de las primeras, incluso las de *sec* son claramente inconsistentes, impidiendo cualquier tipo de inferencia.

De las seis especificaciones, resultaron en regresiones con estadísticos *t* significativos para *dumele* sólo las de gastos en Administración Gubernamental (*admhub*) y en Servicios Sociales (*ssoc*), no así las de los otros tres rubros de gasto, de las cuales las especificaciones para *sec* y *sseg* presentan estadísticos *t* para *dumele* no significativos pero en general mayores que uno⁵⁵, y los *t* para *dpub* ni siquiera superan la unidad. Podemos decir que existe cierta tendencia a incrementarse (ya que los coeficientes resultan mayores que cero) en épocas de comicios de los gastos en Administración Gubernamental y de Servicios Sociales, pero no podemos establecer ningún patrón para los otros tres rubros.

También se observa para los componentes por finalidad una alta *inercia* en el gasto (los *t* para la variable dependiente rezagada son significativos y el coeficiente es relativamente grande) pero no para el caso de Administración Gubernamental. Esta podría ser la causa de que los coeficientes de *dumele* no sean tan altos, es decir, que la inercia en ciertos rubros de gasto no permita el manejo de éstos con fines electorales.

En lo referente a las variables de control, en general no resultan muy significativas, pero en muchos casos su inclusión hace elevar la significancia de *dumele* (cumpliendo la función que muchas veces cumplen los controles). Sin embargo, resultan extraños algunos resultados como por ejemplo los coeficientes del *PBGpc* negativos (al contrario de los que resultaron del grupo de regresiones para gasto total, corrientes y de capital).

En cuatro de las cinco especificaciones **F**, el desempleo (*des*) resultó con un *t* mayor que uno pero en ningún caso significativo, sin embargo, sin la presencia de los otros controles éste no lograba prácticamente ningún nivel de significancia.

Por otra parte, el comportamiento del déficit como control es dispar: no en todos los casos resulta significativo ni siquiera al 10%, principalmente en las regresiones de *admhub*, *sseg* y *dpub*. En las regresiones para *sec* y *ssoc* su coeficiente es negativo, indicando la misma dirección que la obtenida para las de gasto total, gastos corrientes y de capital.

⁵⁵ Generalmente se recomienda en los textos de econometría no quitar de las regresiones a las variables con estadísticos *t* mayores que 1.

Las variables *vent* y *coinc* no resultan en ningún caso significativas, aunque los valores del estadístico *t* son cercanos a 1 para la primera en las regresiones de *admhub* y *dpub* y no así para la segunda.

Resultados para el impacto del gasto en la decisión de los votantes

Para ver si la intención de manipular al electorado por parte de los gobernadores incumbentes tiene efecto en los votantes, analizamos cómo cambia la proporción de votos obtenida por el incumbente ante incrementos en los rubros del gasto público de los que en la subsección anterior encontramos evidencia de CPP.

VARIABLE DEPENDIENTE: <i>vent</i>	ESPECIFICACIÓN							
VARIABLES INDEPENDIENTES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<i>constante</i>	31,483910 (5,996652)	35,35595 (6,283323)	32,81794 (6,245352)	37,29002 (6,590410)	30,394 (6,506027)	34,58022 (6,371571)	33,24885 (6,773270)	36,35582 (6,664213)
<i>vent_1</i>	0,427103 (3,660637)	0,329649 (2,567161)	0,380088 (3,198129)	0,263118 (1,990184)	0,453807 (4,452527)	0,349524 (2,836782)	0,370784 (3,315995)	0,286905 (2,260335)
<i>grPBG*inc</i>	-1,876512 (-0,153413)	-4,291270 (-0,347338)	2,731458 (0,220023)	0,486425 (0,039342)	-0,481122 (-0,040722)	-4,073275 (-0,334001)	1,761691 (0,149981)	0,653332 (0,052917)
<i>ctes*inc</i>	0,415259 (0,252303)	1,951639 (0,618131)	-0,127022 (-0,076496)	1,977445 (0,635017)				
<i>cap*inc</i>	-0,394424 (-0,215515)	-0,136769 (-0,070445)	0,079273 (0,043258)	0,014987 (0,007819)				
<i>(cap/total)*inc</i>					1,274658 (0,201028)	-1,605073 (-0,139412)	-1,738646 (-0,267152)	0,048237 (0,004229)
<i>def*inc</i>	-9,04E-06 (-1,164634)	-6,16E-06 (-0,784822)	-8,82E-06 (-1,148758)	-5,81E-06 (-0,750518)	-7,25E-06 (-1,079728)	-6,74E-06 (-0,831159)	-9,83E-06 (-1,444378)	-6,15E-06 (-0,767923)
<i>pob*inc</i>		-1,892306 (-0,775186)		-2,091346 (-0,867687)		-0,115900 (-0,357267)		-0,190854 (-0,590580)
<i>des*inc</i>		0,197215 (-0,775186)		0,062021 (0,228437)		0,182474 (0,686621)		0,056139 (0,206111)
<i>IDF*inc</i>		19,623670 (1,403989)		22,235260 (1,603653)		22,612140 (1,667998)		25,177020 (1,869939)
<i>coinc*inc</i>			3,703938 (1,651532)	4,091453 (1,753537)			3,459325 (1,707530)	4,019610 (1,724040)
R ²	0,248442	0,287394	0,274480	0,316197	0,246362	0,282614	0,273858	0,310316
R ² ajustado	0,19964	0,210356	0,217202	0,231893	0,207714	0,215658	0,226705	0,235756

Los R², tanto el simple como el ajustado, son muy pequeños, indicando que el porcentaje de la variabilidad de *vent* que conseguimos explicar no supera el 25%⁵⁶. La causa podría ser que en esta regresión existan variables omitidas, es por ello que, como se observa en las columnas grises de la tabla, incluimos algunos controles además de los utilizados por Eslava y Drazen en su estudio (que son *grPBG*, *def* y *dumcoinc*) que ya habíamos usado para las primeras regresiones. Si bien con esto conseguimos mejorar la bondad del ajuste, esta mejora fue muy pequeña (los R² crecieron, pero muy poco). Esto sugiere que quizás en esta regresión los controles deberían ser de otro tipo, es probable que haya que tener en cuenta variables políticas, como por ejemplo alguna medida de “voto cautivo”. Sin embargo, esto está más allá del alcance de nuestro trabajo.

El coeficiente de *vent_1* es significativo en todas las especificaciones pero no debe entenderse a este resultado como evidenciando *inercia* ya que como hemos mencionado, esta variable no es el rezago de la variable dependiente porque mide los votos del incumbente en la elección pasada, haya o no resultado electo. Sin embargo, dada la característica del electorado de las provincias de elegir al partido justicialista en la mayoría de las elecciones de gobernador

⁵⁶ A pesar de estos resultados, podemos todavía hacer algunas inferencias. Los R² obtenidos por Eslava y Drazen en su estudio para los municipios colombianos no difieren mucho de los nuestros.

a partir de 1983⁵⁷, podría decirse que la variable construida, **vent_1**, es en gran medida un rezago.

Los coeficientes para los gastos que resultaron ser objeto de manipulación por parte de los políticos en el primer grupo de regresiones no resultan significativos aquí, ni siquiera redefiniendo la variable explicativa como porción de los gastos de capital en el total (**cap/total**)⁵⁸ que es la variable que usamos para las cuatro últimas regresiones. Esto hace que, para los datos trabajados, el incremento en ciertos gastos no afecte la decisión del votante.

Por otra parte, observamos que el déficit como variable explicativa, si bien no es significativa al 5%, tiene estadísticos *t* mayores que uno pero sólo cuando no se usa **IDF**. Al incluir esta última en las regresiones, ella resulta con un *t* mayor que uno (desplazando al déficit como variable explicativa). Además **coinc** también presenta *t* mayores que uno. Esto hace pensar que la decisión de voto del individuo se ve más afectada por las restricciones financieras y políticas que enfrenta el político en ejercicio que por el gasto en sí. Pero ¿cómo es posible que las limitaciones que se le presentan al incumbente afecten al ciudadano si no es a través el gasto?. Una posible explicación es que el votante percibe esas limitaciones como un reflejo de lo que el político será capaz de lograr en su próximo mandato si sale reelecto, y esto coincide con el signo que presentan los coeficientes para **IDF** y **coinc** (ambos positivos) indicando que cuanto más representan las transferencias en el total de ingresos de la provincia (mayor **IDF**), más recursos logró conseguir el incumbente de la nación y por este mérito, más votos obtendrá; y que el hecho de pertenecer al mismo partido que el presidente, representando un potencial apoyo de éste, aumenta también el porcentaje de votos que recibirá. Esta idea tiene sentido también si recordamos de las primeras regresiones que en las especificaciones en que el **IDF** era quitado, el coeficiente de **vent** adquiría mayor significancia, lo que implica cierta correlación entre ambos. Esta última puede observarse en la matriz de correlación que presentamos a continuación:

	vent	IDF	dumele	coinc	def	pob	PBGpc	des
vent	1							
IDF	0.1949	1						
dumele	-0.0200	-0.0206	1					
coinc	0.1895	-0.1003	0.0211	1				
def	-0.0905	-0.1376	-0.0902	0.0229	1			
pob	-0.2062	-0.2881	-0.0138	0.0656	0.5047	1		
PBGpc	0.1344	-0.0635	0.0024	0.0869	-0.0322	-0.2580	1	
des	0.0572	-0.1086	-0.0659	0.0544	0.2060	0.3341	-0.0501	1

Análisis de los resultados

Como explicado en la Introducción, la manipulación electoral del gasto público requiere de dos hechos: por un lado, el uso del gasto público por parte del incumbente como herramienta para conseguir votos, dando lugar a CPP (incrementos sistemáticos del gasto en períodos preelectorales) y, por otro lado, que los niveles de gasto sean determinantes en la

⁵⁷ En casi las dos terceras partes de las elecciones de gobernador de las provincias argentinas entre 1983 y 2003 resultaron electos gobernadores del partido justicialista.

⁵⁸ Para evitar un problema de colinealidad es que omitimos la variable gastos corrientes/gasto total. Hubiese sido indistinto el uso de ésta o la que hemos elegido, pero, por supuesto, esperando signos opuestos en los coeficientes.

decisión de voto del individuo, generando en el porcentaje de votos obtenido por el político cierta dependencia del comportamiento del gasto en tiempos electorales.

De los anteriores resultados podemos concluir que existe evidencia empírica de ciclos presupuestarios políticos en el gasto total y en los dos rubros de la clasificación económica. Es posible afirmar también que los gastos más *visibles* para el electorado serían los de capital, descartando a los gastos corrientes como asimilables a los *visibles* de Rogoff. Pensamos que catalogados como gastos de capital en las cuentas provinciales se encuentran erogaciones tanto visibles como no visibles, y que lo mismo ocurre con los gastos corrientes, por ello es que ambos se incrementan en períodos previos a elecciones. Nuestros resultados muestran que son los de capital los gastos más sensibles a la cercanía de comicios, por lo que podemos concluir que contienen mayores erogaciones visibles que los gastos corrientes.

No hemos encontrado evidencia de ciclos presupuestarios políticos en los rubros clasificados por finalidad y función. Sin embargo, no es posible descartar la posibilidad de que existan, ya que la muestra con la que contamos es relativamente pequeña y esto afecta a la bondad del ajuste de las regresiones.

Con respecto al segundo grupo de regresiones, destinadas a captar la influencia del comportamiento del gasto en la decisión del electorado, no podemos afirmar si éste *premia* o *castiga* el uso del gasto con fines electorales, ya que los resultados estadísticos no tienen un buen ajuste.

VII. Conclusión

A lo largo de este trabajo hemos estudiado el comportamiento del gasto público provincial en las cercanías de las elecciones y su influencia en la decisión del votante buscando evidencia de manipulación.

Con respecto a las fluctuaciones del gasto producto del calendario político, podemos afirmar que existe evidencia de CPP en el gasto total y en sus componentes según la clasificación económica. Sin embargo, no podemos concluir que la manipulación se haga efectiva, puesto que al analizar el comportamiento del votante no obtuvimos evidencia concluyente de si el electorado efectivamente premia o castiga las expansiones preelectorales de las erogaciones fiscales.

En el estudio de los gastos corrientes y de capital hemos encontrado resultados distintos de los predichos por el modelo utilizado: en las provincias argentinas la inversión pública en vez del gasto público en bienes de consumo parece ser el instrumento más usado por los gobernadores para perpetuar a su partido. Esta aparente contradicción se resolvería con el análisis más detallado de lo que comprende cada uno de estos componentes: en la Argentina, pareciera que dentro de gastos de capital hay una mayor proporción de erogaciones visibles que en los gastos corrientes.

No obstante, la hipótesis de que la manipulación electoral es hecha vía rubros del gasto no es rechazada por este estudio debido a la falta de disponibilidad de datos y quizá también a la existencia de cierta discrecionalidad en el uso del gasto como herramienta para lograr un mayor apoyo del electorado.