



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

CEFIP - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Documentos de Trabajo

Efecto Flypaper

Un análisis para la relación fiscal nación- provincias en Argentina (2003-2010)

Mauricio Caggia

Documento de Trabajo Nro. 14

Noviembre 2014

ISSN 2618-4400

www.mfp.econo.unlp.edu.ar

Serie Documentos de Trabajo del CEFIP

Staff Editorial
Mg. Marcelo Garriga
Dra. Natalia Porto
Mg. Walter Rosales

Edición: Centro de Estudios en Finanzas Públicas
Instituto de Investigaciones Económicas
Facultad de Ciencias Económicas - UNLP
Calle 6 N° 777, 4° Piso, oficina 411
La Plata (1900) Buenos Aires
magisterfp@depeco.econo.unlp.edu.ar
ISSN 2618-4400

Este documento corresponde a la versión final del Trabajo de Tesis de Maestría en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP.

Introducción.....	3
Características del sistema de Coparticipación Federal de Impuestos Argentino.....	8
Modelo Normativo de determinación del gasto público subnacional.....	12
Estrategia empírica y descripción de la base de datos.....	14
Conclusiones.....	22

Resumen: Se estudia un panel de 24 provincias argentinas en el período 2010-2003 y se concluye que el efecto flypaper está presente en el gasto corriente provincial. Adicionalmente, los datos no indican pruebas contundentes sobre una conducta diferencial respecto a la asignación de gasto de los gobernadores “ganadores” y los “perdedores” en el sistema de coparticipación federal. Se encuentran diferencias significativas en la presencia del efecto flypaper si efectuamos el análisis por finalidades y o funciones de gasto.

Palabras Clave: transferencias intergubernamentales no condicionadas, efecto flypaper, desbalance vertical, conducta burocrática, capacidad fiscal, coparticipación federal de impuestos, panel de datos, efectos fijos, gastos por finalidad y función.

Código JEL: H77, D73, D71

Introducción:

La concentración de la recaudación en el nivel nacional de gobierno y la necesidad de descentralizar el gasto a los niveles subnacionales de gobierno, justifican la instrumentación de un régimen de transferencias intergubernamentales.

Las teorías de primera generación del federalismo fiscal¹ (Oates(2005)) justifican la centralización de la recaudación en el hecho de que los niveles subnacionales deben imponer sólo bases tributarias inmóviles para no inducir movimientos ineficientes de los factores productivos con cierta facilidad de traslado. Por el lado de los gastos, tanto las teorías de primera como de segunda generación² expresan que se experimentaría una mejora en el bienestar si se descentralizara el gasto público.

Los adherentes a las teorías de primera generación lo justifican debido a que la provisión descentralizada de bienes públicos estará más cerca de los gustos y preferencias de los ciudadanos de cada una de las regiones y por ende aumentará el bienestar de éstos, en comparación con un nivel uniforme de bien público en toda la Nación.

Otra característica del enfoque de las teorías de primera generación, es la incorporación de un diseño de sistemas de distribución con un sentido redistributivo. Debido a que en algunos países las diferencias regionales de desarrollo económico son significativas, como es el caso particular de

¹ Lo que este autor denomina el enfoque Arrow-Sámuelsón-Musgrave, refiriéndose a los tres autores más influyentes en la primera etapa del desarrollo del estudio del federalismo fiscal a mediados de la década del 50.

² Las que incorporan la visión del “Public Choice”, que consideran a los funcionarios como un agente económico que maximiza sus propias preferencias (burócrata) y se aleja de la visión del funcionario benevolente que persigue exclusivamente maximizar el bienestar de la comunidad.

Argentina, se justifican las transferencias no sólo para mejorar la eficiencia global del proceso de recaudación sino también para asegurar un nivel mínimo de provisión de bienes públicos en un contexto de amplias diferencias en las capacidades fiscales de los gobiernos subnacionales. En el caso de establecer un sistema de transferencias con carácter estrictamente devolutivo³, algunas provincias no podrían sostener la oferta actual de bienes y servicios públicos.

En la visión de Avila(2009), la existencia de un régimen de coparticipación con características fuertemente distributivas induce la sobreexpansión del sector público en las provincias favorecidas por el mencionado esquema.

Capello, Figueras, Grion y Moncarz(2008) sugieren que tal diseño del esquema de transferencias intergubernamentales desincentivan la producción manufacturera de las regiones favorecidas por las transferencias debido a que éstas inducen un fuerte incremento en los salarios, haciendo caer la competitividad del sector manufacturero.

Con respecto a la visión de las teorías de segunda generación, éstos justifican la descentralización del gasto ya que de esta manera mejora la “accountability”, es decir el control del electorado en relación a las decisiones de gasto público local.

Esta combinación de recomendaciones, tanto para recaudar impuestos como para asignar el gasto público, genera naturalmente un desbalance fiscal vertical en el sentido que se observará un Gobierno Nacional superavitario, con mayor responsabilidad de recaudación que de gastos y Provincias con una realidad inversa. Para poder corregir este desbalance, es necesario un régimen de transferencias del nivel Nacional al Subnacional de Gobierno. El régimen de transferencias intergubernamentales instaurado en Argentina está enmarcado en la ley n° 23.548 de Coparticipación Federal de Impuestos vigente desde el año 1988.

Una de las aparentes consecuencias de los regímenes de coparticipación, a nivel Nacional y Provincial, en Argentina (Ponce(1997),Vegh y Vuletin(2011), Acosta y Loza(2001),Gasparini y Porto(1997), entre otros) y en varios países (Lee y Vuletin(2012), Vegh y Vuletin(2011),Turnbull(1998), entre muchos otros⁴), es la sobre expansión del gasto Subnacional.

Muchos estudios empíricos sugieren que un aumento en las transferencias podría estar induciendo una variación de gasto mayor que un incremento del ingreso de la comunidad de la misma magnitud, lo cual implicaría un desvío entre los objetivos de los gobernantes y las preferencias del electorado local.

³ Un sistema de coparticipación de impuestos es estrictamente devolutivo cuando “devuelve” a la región o provincia vía transferencias el mismo monto de impuestos federales recaudados en la jurisdicción de ésta.

⁴ Inman(2008) identificó más de 3500 trabajos referidos al efecto flypaper a través del motor de búsqueda Google.

El encuadre teórico de tal afirmación lo plantearon Bradford y Oates(1971), quienes demostraron, para muchos sistemas de elección del gasto, que existe una equivalencia entre las transferencias no condicionadas y el ingreso del votante mediano. Bajo estas circunstancias, junto con el supuesto de elasticidades ingreso positivas (bienes normales) para bienes públicos y privados, una expansión en la misma cuantía en las transferencias intergubernamentales o del ingreso debería aumentar el gasto público local en la misma proporción.

Esto implica también que en un contexto de equivalencia entre transferencias a la comunidad y a las personas, el votante mediano dispondría de las transferencias como si fueran su ingreso privado y la fuente de financiamiento del gasto público no debería afectar la respuesta de éste. Deberíamos obtener la misma combinación de consumo de bienes públicos y privados en caso de incremento del ingreso privado o de las transferencias.

El fenómeno del flypaper implica que si bien centralizar los recursos en el nivel superior por cuestiones de equidad y eficiencia es recomendable, también es necesario que este desbalance vertical no cree un gasto Subnacional excesivamente elevado que más que compense la justificación de la centralización de los ingresos, colocando a la finanzas consolidadas en una situación de debilidad que amenace la estabilidad macroeconómica del país (Oates(2005)).

Lo que nos indica este resultado teórico, es que ante un incremento de transferencias por coparticipación, el gobernante benevolente debería destinar una parte de esta mayor remisión de fondos a reducir la presión tributaria⁵ y otra parte a expandir el gasto en partes iguales.

Sin embargo, la evidencia empírica en la mayoría de los países sugiere que ante un incremento de transferencias, el gasto público Subnacional se expande en un porcentaje mayor que si se diera un incremento del mismo valor en el ingreso de los habitantes de esa jurisdicción.

El enfoque positivo del estudio del efecto flypaper afirma que en realidad tal comportamiento disímil del gasto público ante la expansión de las transferencias y el ingreso del votante mediano es racional y está explicado por la necesidad de incluir dentro del análisis a la función de utilidad del burócrata, el cual expande el gasto público a un nivel ineficientemente grande para satisfacer sus propios intereses personales (Niskanen(1968)).

Este concepto está relacionado al enfoque del modelo de ilusión fiscal en el cual, el ciudadano promedio tiene dificultades para poder observar el verdadero costo de provisión de los bienes públicos que demanda, determinando un consumo excesivamente alto de éstos (Turnbull (1998)).

Se denomina a este efecto “flypaper”⁶ gracias a los comentarios del economista Arthur Okun sobre las primeras investigaciones que Edward Gramlich (1969) realizó sobre el tema. Este afirmó que la

⁵ La política de diseño de leyes de coparticipación de algunos gobiernos, relacionando positivamente la recaudación del gobierno local con el monto de transferencias intergubernamentales no parece tener una justificación lógica desde el punto de vista teórico.

expansión del gasto público en reacción al incremento de las transferencias era similar al de un papel matamoscas, el dinero queda pegado en el sector donde golpea.

Otra línea de explicación de la aparente anomalía que existe entre lo que predice el modelo normativo y los análisis empíricos, está relacionada con una posible confusión entre transferencias automáticas condicionadas y no condicionadas, es decir, un error de especificación.

Por otro lado, Hines y Thaler(1995) afirman que el dinero en mano vía transferencias incondicionales genera efectos diferentes en el gasto público local que otras fuentes potenciales de financiamiento, existe una falta de fungibilidad en el dinero. Implícitamente definen un gobernador benevolente y un ciudadano representativo bien informado pero irracional en su elección de gasto público. Un buen proyecto de inversión público o privado debería serlo, más allá de la fuente de financiamiento, pero estos autores sugieren que la conducta de los agentes públicos y privados puede cambiar en función de la disponibilidad efectiva de los fondos.

Avila(2009) menciona que en presencia de un fondo común y de ilusión fiscal, se genera una sobre expansión del gasto público y aclara que en el contexto de transferencias que sean redistributivas este resultado se exagera.

Brenan y Pincus(1996) sostienen que, incluso cuando se incorporan los incrementos de impuestos federales que paga el votante mediano para financiar el incremento de una transferencia federal, puede producirse el efecto flypaper debido a las diferencias de eficiencia de los sistemas tributarios locales y federales. Estos afirman que las transferencias del gobierno central no son un “manna” del cielo, ya que son pagados a través de mayores impuestos federales. Por lo tanto incrementos en las transferencias no condicionadas deberían neutralizarse a través de mayores impuestos federales en la restricción presupuestaria de los electores locales. Estos asientan sus afirmaciones en el supuesto de que el sistema de transferencias es plenamente devolutivo ya que de no ser así, existirían subsidios entre ciudadanos de regiones ricas a ciudadanos de regiones pobres. En consecuencia sin redistribuciones federales, sólo se experimentarían cambios en el gasto público por eficiencia diferencial entre los sistemas tributarios locales y del nivel central.

Sin embargo, y en línea con Hines y Thaler(1995), parece poco razonable que las ganancias de eficiencia que implicaría la centralización de la recaudación justifiquen el tamaño del fenómeno en análisis.

Vegh y Vuletin(2011) explican el fenómeno desde la teoría del portafolio en su estudio del comportamiento de las transferencias fiscales en los Estados brasileiros y las Provincias argentinas. Ellos sostienen que el ciudadano representativo tiene dos fuentes alternativas de financiamiento y suponen que la participación de las transferencias es menor que la del ingreso privado en el total de fuentes de ingreso. Mientras más se incrementen las transferencias, mayor será la diversificación del riesgo para bajos niveles de correlación entre las dos fuentes y por ende, la reacción del gasto

⁶ Papel matamoscas en inglés

público será mayor ante incrementos de las transferencias intergubernamentales que por aumentos del ingreso privado, ya que el ahorro precautorio será menor.

Turnbull(1998) analiza el efecto flypaper desde el enfoque de la ilusión fiscal no solo del precio-impuesto del bien público sino en relación a la cantidad que efectivamente consumirán de éste, para municipios de tamaño medio en cinco estados de Estados Unidos. Adicionalmente, demuestran que el efecto flypaper es sensible al grado de complejidad presupuestaria de los Municipios.

Besfamille, Grosman, Manzano y Sanguinetii(2012) estudian el comportamiento del gasto de los gobiernos Subnacionales de Argentina en el marco de la hipótesis del ingreso permanente⁷, estos encuentran que el gasto público sobre reacciona a las transferencias en relación a lo que sugiere un modelo optimizado de consumo intertemporal de gobierno benevolente. También sugieren que la sobre reacción del gasto público provincial está relacionada al hecho que el mercado de crédito no opera correctamente y que algunas Provincias experimentan restricciones presupuestarias suaves, lo cual implica que no necesitan ajustar gasto ante shocks negativos y permanentes de transferencias.

En el marco de la discusión descripta, el objetivo de este trabajo es corroborar si el régimen de transferencias automáticas no condicionadas determina la existencia del efecto flypaper en nuestro país a nivel Provincial y contrastar si se manifiesta con mayor intensidad en alguna finalidad y/o función de gasto público en particular.

Otra meta a alcanzar es tratar de establecer si las Provincias “favorecidas” presentan efectos flypaper de mayor magnitud como sugieren Avila(2009) y Brenan y Pincus(1996), entre otros, en el caso de que se revele para el agregado de los gobiernos sub-nacionales.

Para tal fin, se construyó un panel de datos de las 24 jurisdicciones para el período 2003-2010 con variables referidas a transferencias por coparticipación, ingresos promedios, población y una amplia gama de variables de control.

En la sección 1 se describirá el contexto actual de las relaciones fiscales Nación-Provincias y las principales características del sistema de transferencias por coparticipación y regímenes especiales de distribución vigentes.

En la sección 2 se expondrá el modelo normativo de determinación de gasto público en presencia de transferencias que se contraponen a los resultados empíricos.

En la sección 3 se presenta la base de datos a utilizar y la metodología econométrica que se considera más adecuada para realizar el trabajo de investigación.

⁷ Hipótesis del comportamiento del consumo desarrollada por Milton Friedman(1957) y que básicamente supone que un agente económico que enfrenta un mercado de capitales perfecto, optimizará su consumo intertemporal modificando éste ante variaciones permanentes del ingreso y ahorrará (desahorrará) las subas (en las bajas) de ingresos percibidos como transitorios, obteniendo de esta manera una trayectoria de consumo suavizado a largo plazo.

En la sección 4 se procederá a hacer las pruebas econométricas que respondan las principales preguntas de nuestro estudio y por último en la sección 5 se concluye con los hallazgos más significativos.

1- Características del Sistema de Coparticipación Federal de Impuestos Argentino

Los recursos nacionales coparticipados a las Provincias están determinados principalmente por la ley de coparticipación federal de impuestos n° 23.548, sancionada en el año 1988. Dicha ley indica que, a excepción de los derechos y aranceles al comercio exterior, todos los impuestos son coparticipables, estableciendo también la excepción para impuestos con afectación específica a propósitos o destinos determinados.

El monto total recaudado debería distribuirse de la siguiente manera⁸:

42.34% al Estado Nacional

56.66% a las Provincias y Ciudad Autónoma de Buenos Aires

1% al Fondo de Aportes del Tesoro Nacional a las provincias

La parte que le corresponde al total de Provincias se distribuye en función de coeficientes fijos, no correlacionados con ninguna característica particular de las Provincias, ni como resultado de la eficiencia de políticas ejecutadas en la jurisdicción, dichos coeficientes fueron el resultado más de cuestiones políticas que de justificaciones económicas⁹.

Dadas las sucesivas crisis económicas que se vivieron en nuestro país desde principios de la década del 90, se concertaron diversos acuerdos entre el Estado Nacional y el conjunto de Provincias, que sistemáticamente debilitaron la participación de estas últimas en el total de recursos a distribuir, si bien los coeficientes de distribución entre ellas, no se modificaron¹⁰.

La reforma constitucional del año 1994, en su disposición transitoria sexta, llamó a establecer una nueva ley de coparticipación federal de impuestos antes del año 1996, han pasado 18 años y no se han generado los acuerdos políticos para crear una nueva ley de distribución de los recursos federales.

⁸ Posteriormente se dedujo de la parte que le correspondía a la Nación 0.7% para Tierra del Fuego y 1,4% para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

⁹ A diferencia de la ley n° 20.221 del año 1973 que establecía un ponderador de distribución secundaria en función a la población (65%), brecha de desarrollo (25 %) y densidad de población (10%). Existe cierto consenso en los investigadores en que fue el mejor diseño institucional que se obtuvo hasta la actualidad en términos de finanzas públicas federales.

¹⁰ Ver leyes nacionales n° 23.548, 24.130, 25.570, 25.235, 25.400, 23.966, 25.413, 24.049, 26.075, 24.699

Para analizar la realidad de las transferencias por coparticipación se exponen en la tabla n°1 algunas características, sociales, económicas y demográficas y su relación con las transferencias automáticas de libre disponibilidad en el período 2003-2010.

En dicha tabla se exponen de izquierda a derecha en cuatro columnas el ingreso per cápita familiar promedio a precios de 2004, las transferencias fiscales no condicionadas promedio a precios de 2004, la tasa de empleo y la densidad de población para las 24 jurisdicciones en el período de análisis.

Esta tabla parece estar en línea con las afirmaciones de falta de coherencia con criterios¹¹ de necesidad y capacidad fiscal.

Ante indicadores similares de capacidad fiscal, tasa de empleo o ingreso per cápita, los niveles de transferencias no tienen una asignación lógica.

Tabla n° 1

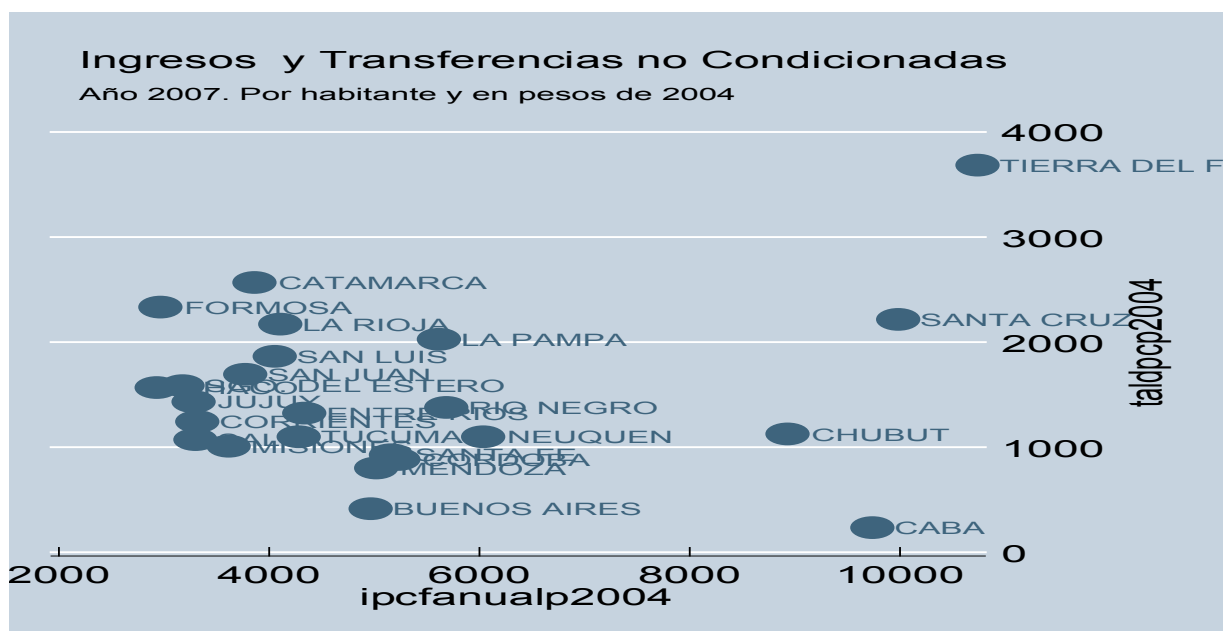
Provincia	mean(ipc~2004)	mean(tal~2004)	mean(temp)	mean(denpob)
BUENOS AIRES	4661.108	350.6314	.4155697	48.46653
CABA	9284.045	191.8293	.4880207	14227.08
CATAMARCA	3653.076	2194.796	.3706128	3.456277
CHACO	3021.45	1335.402	.3333455	10.31079
CHUBUT	7986.347	968.0097	.4024482	2.092227
CORDOBA	4920.8	754.5261	.408914	19.4358
CORRIENTES	3064.384	1057.51	.353393	10.97854
ENTRE RIOS	4050.316	1126.903	.3754429	15.29915
FORMOSA	2817.849	1996.799	.3282287	7.116833
JUJUY	3144.647	1226.045	.3778415	12.19327
LA PAMPA	5499.377	1738.209	.4242834	2.169538
LA RIOJA	3961.552	1859.139	.4001631	3.525132
MENDOZA	4428.51	682.3641	.4051114	11.25914
MISIONES	3342.981	860.7897	.3624717	35.13723
NEUQUEN	5564.594	944.9384	.4059455	5.530233
RIO NEGRO	5438.856	1178.525	.4130017	2.976154
SALTA	3364.197	910.5502	.3781186	7.462988
SAN JUAN	3697.348	1448.302	.3777627	7.326464
SAN LUIS	3726.359	1597.026	.4127756	5.294946
SANTA CRUZ	9247.466	1927.264	.4354375	.9912912
SANTA FE	4687.636	785.4947	.3952552	23.44318
SGO. DEL ESTERO	3055.736	1355.393	.3620468	6.207952
TIERRA DEL FUEGO	9219.12	3208.232	.4197938	5.173379
TUCUMAN	3745.197	934.9609	.3740886	62.36875
Tota1	4815.957	1276.402	.392503	605.6373

Fuente: elaboración propia en base a I.N.D.E.C. y Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias

Para clarificar el análisis de las transferencias no condicionadas instrumentadas a través del actual régimen vigente de coparticipación federal de impuestos, y con el objetivo de aproximar cuan redistributivo es el actual régimen, se construye un gráfico de dispersión entre una proxy de la capacidad fiscal de una provincia, el ingreso per cápita familiar anual a precios de 2004 (ipcfanualp2004) y las transferencias no condicionadas per cápita a precios de 2004 (talp2004). Si el régimen de distribución vigente fuera perfectamente distributivo, se debería relacionar de manera negativa con el ingreso per cápita en una línea recta.

¹¹ Porto y Sanguinetti (2001) muestran que la cantidad de diputados per cápita que posee una provincia es uno de los principales determinantes del nivel de las transferencias por coparticipación.

Gráfico nº 1



Fuente: elaboración propia en base a I.N.D.E.C. y Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias

Como indica el gráfico nº1, lejos está el actual esquema de ubicarse en una línea recta con pendiente negativa. Si bien, con algunos ajustes se podría identificar una trayectoria negativa, con ganadores y perdedores luego de eliminar tres outliers que coinciden con las provincias del sur, con características climáticas particulares. Si elimináramos esos outliers, podríamos trazar una línea de regresión con pendiente negativa en la que no sería demasiado complejo establecer una primera aproximación de “ganadores” y “perdedores” del sistema de coparticipación federal argentino.

Para probar si la distribución de “ganadores” y “perdedores” se modifica significativamente, utilizamos otra variable indicativa de capacidad fiscal, la tasa de empleo. El gráfico nº2 muestra resultados relativamente similares a pesar de haber modificado la definición de capacidad fiscal. Nuevamente tenemos un resultado similar con dos outliers¹² correspondientes a las provincias de Tierra del Fuego y Santa Cruz y luego una cierta dispersión sobre una línea de regresión imaginaria con pendiente negativa que divide a presuntos “ganadores” y “perdedores”.

Gráfico nº2

¹² En este caso concreto tomar como outliers a Santa Cruz y Tierra del Fuego es más relevante debido a que no se comparan pesos de transferencias contra pesos de ingresos de los ciudadanos.

Fuente: elaboración propia en base a I.N.D.E.C. y Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias

Bajo este razonamiento de análisis se producen algunos cambios, si bien, en todos los casos se observa una constante ineludible, la provincia de Buenos Aires aparece como perjudicada en todos los criterios utilizados.

En lo que respecta al actual sistema de coparticipación federal de impuestos, se pueden esperar cambios en tal régimen en la medida que el Gobierno Nacional sea el actor principal resignando una parte de su participación en los recursos. De otra manera resulta imposible imaginar un nuevo acuerdo, dada la naturaleza de éste, el que se rubricaría mediante una ley convenio, la que requiere de un acuerdo unánime de todos los representantes de las Provincias y el Estado Nacional.

Resulta poco creíble un escenario en que un gobernador de una Provincia “favorecida” ceda puntos de coparticipación en un contexto donde el Estado Nacional no cede una parte de sus recursos a las Provincias. Sólo se necesita que un gobernador o una legislatura este en desacuerdo con la reforma, para que la ley convenio no pueda sancionarse.

2- Modelo Normativo

Bradford y Oates (1971) desarrollaron un modelo de determinación del consumo óptimo de gasto público y afirmaron que para ciertas condiciones técnicas y diversas reglas de votación, una transferencia no condicionada del nivel superior de gobierno, debería generar un incremento del gasto local en la misma magnitud que un incremento exógeno del ingreso de la localidad¹³. Es decir, en el modelo de decisión de consumo del votante mediano, las transferencias no condicionadas operan como un sustituto perfecto del ingreso del ciudadano.

Siguiendo a Porto (2002), supongamos que existe un bien público puro local G , un bien privado c y que el precio del bien público es igual a P_g y el del bien privado es igual a 1.

Las preferencias de consumo están dadas de la siguiente manera:

$$U_i = U_i(c_i, G) \tag{1}$$

Donde

$\partial U_i / \partial c_i > 0$, $\partial U_i / \partial G > 0$ y que además cumple con las condiciones de cuasi-concavidad.

Existe una transferencia del nivel superior de gobierno, D , la cual constituye parte del financiamiento del bien público local.

¹³ Lo que quieren decir Bradford y Oates(1971), es que la opción a la transferencia es enviar directamente el dinero a los ciudadanos por parte del Gobierno Nacional, dada tal situación es que se afirma que existe un incremento exógeno del ingreso. Se lo puede observar también como una baja de la presión fiscal provincial ya que las transferencias son mayores, desde esta óptica, resulta cuestionable el diseño de un sistema de transferencias que esté relacionado positivamente a la recaudación local.

Los ciudadanos gastan su ingreso (Y), exógenamente determinado, en la compra del bien privado y el pago de impuestos locales.

$$Y_i = c_i + h \quad (2)$$

El presupuesto del gobierno local viene dado por

$$P_g * G = (h + d) * L \quad (3)$$

Como no existen posibilidades de endeudamiento, el presupuesto del gobierno local está en equilibrio.

La regla tributaria es la de igual impuesto per cápita, es decir

$$h = (P_g * G/L) - d \quad (4)$$

Reemplazando en (2) se obtiene

$$Y_i + d = c_i + (P_g * G/L) \quad (5)$$

El problema del votante mediano es el siguiente:

$$\text{Max } U_i = U_i(c_i, G)$$

$$\text{s.a. } Y_i + d = c_i + (P_g * G/L)$$

Insertando la restricción en la función objetivo obtenemos

$$\text{Max } U_i = U_i(Y_i + d - (P_g * G/L), G)$$

La condición de primer orden resulta en

$$\partial U_i / \partial G = (\partial U_i / \partial c_i) * - (P_g / L) + \partial U_i / \partial G = 0 \quad (6)$$

Reordenando, obtenemos la condición de provisión óptima de bienes públicos que Samuelson (1954) desarrolló y que afirma que la sumatoria de tasas marginales de sustitución del bien público por el bien privado es igual a su tasa marginal de transformación.

$$(U_g / U_c) * L = P_g \quad (7)$$

Ahora, supongamos por simplicidad, que las preferencias de los consumidores son cuasilineales y resolvemos el mismo problema planteado antes de manera general.

$$\text{Max } U_i(c, G) = a_i * \ln(Y + d - (P_g * G / L)) + G$$

La condición de primer orden es:

$$\partial U_i / \partial G = a_i / (Y + d - (P_g * G/L)) * - P_g / L + 1 = 0 \quad (8)$$

Ordenando adecuadamente los términos podemos obtener la función de demanda del bien público:

$$G^* = (Y+d) * (L/P_g) - a_i \quad (9)$$

Inferimos con esta expresión que la demanda del bien público local depende del nivel de ingresos de la comunidad, del volumen de transferencias del nivel superior de gobierno, de su precio y del tamaño de la población de la región o localidad. Para profundizar el estudio del modelo normativo tradicional, podemos hacer algunos análisis de estática comparativa. Los resultados obtenidos son los que se citan a continuación:

$$\partial G/\partial L = (Y+d)/P_g > 0 \quad (10)$$

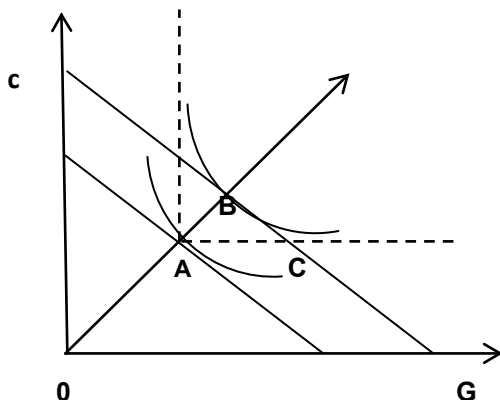
$$\partial G/\partial P_g = (Y+d)^* - L/P_g < 0 \quad (11)$$

$$\partial G/\partial Y = L/P_g > 0 \quad (12)$$

$$\partial G/\partial d = L/P_g > 0 \quad (13)$$

Esto último implica que $\partial G/\partial Y = \partial G/\partial d$, es decir, el modelo normativo de gobierno benevolente predice que el gasto se expande ante un incremento de las transferencias como del ingreso de la comunidad y que a su vez estos efectos deberían ser de igual magnitud.

Gráfico n° 4



En el gráfico n°4, esto implicaría una traslación a la cesta de consumo B, desde el punto inicial A, luego de un cambio en las transferencias del nivel superior de gobierno, lo que se ha observado en muchos estudios empíricos es que en realidad, el nuevo equilibrio se da en un punto más cercano a C, es decir, existe una sobre reacción del gasto público local ante un incremento en las transferencias no condicionadas. Esta “anomalía” nos estaría refiriendo que la conducta de los gobernantes se estaría alejando de las preferencias del electorado, probablemente por una gestión de tipo burocrático (Niskanen(1968)) en la que el funcionario público busca maximizar su propio interés personal sobredimensionando el tamaño del presupuesto público en relación al valor que sería el socialmente óptimo.

3- Estrategia empírica y descripción de la base de datos

Para el análisis empírico del efecto flypaper se ha elaborado un panel de datos de las 24 jurisdicciones sub-nacionales, que abarcan el período 2003- 2010. Los datos más relevantes son las transferencias automáticas no condicionadas recibidas por las provincias en el ámbito de la ley n° 23.548 de coparticipación federal y regímenes especiales de distribución publicados por la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con Provincias.

Como variable representativa del ingreso del votante mediano se utiliza el ingreso per cápita familiar recolectado por la Encuesta Permanente de Hogares que realiza trimestralmente el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (I.N.D.E.C.). Si bien esta variable posee ciertas debilidades como indicador del ingreso per cápita de los ciudadanos de una provincia, por ejemplo el diferente grado de cobertura del total de la población de cada Provincia, tiene falencias menores que los Productos Brutos Geográficos (P.B.G.) provinciales y sus fallas de estimación o los sesgos que se generan en provincias intensivas en recursos naturales¹⁴. También se pretende que el ingreso per cápita familiar sea una alternativa superadora a los consumos energéticos, variable utilizada en estudios donde no se consideran confiables a los productos brutos geográficos.

El argumento concreto para no utilizar esta variable tiene que ver por un lado con la tradicional reacción del consumo de electricidad ante incrementos del ingreso, el cual normalmente presenta una elasticidad ingreso menor a 1. Aún si este bien presentara una elasticidad ingreso unitaria en el consumo residencial, se debería tener en cuenta que a partir del año 2007 la restricción en el sector energético ha obligado a los consumidores industriales a sustituir energía por otras fuentes, lo cual generaría también inconvenientes.

Los valores referidos a gasto público sub-nacional han sido obtenidos también de la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con Provincias, en esquema Ahorro Inversión Financiamiento y clasificado por finalidades y funciones.

Todas las variables nominales han sido deflactadas con base 2004 por un índice compuesto por el i.p.c. elaborado por el I.N.D.E.C. y el índice de precios al consumidor que elabora la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de la provincia de San Luis. El empalme se realizó a partir del mes de octubre de 2006¹⁵.

El resto de los datos recolectados tienen que ver con variables que pueden ayudar a controlar en la estimación por diversos factores que afectan al gasto público y que no se relacionan directamente con las transferencias intergubernamentales. Estas variables de control se refieren a características políticas, demográficas, sociales y económicas.

¹⁴ El PBG per cápita de provincias de baja población e intensivas en la explotación de recursos naturales falla en aproximar el ingreso medio de sus ciudadanos, ya que gran porcentaje del PBG está compuesto por participación en los beneficios corporativos de accionistas que residen en otros países.

¹⁵ A partir de esa fecha las mediciones de precios de I.N.D.E.C. comenzaron a ser cuestionadas por los especialistas.

El presente trabajo cubrirá un período que se caracterizó por transferencias determinadas exógenamente, lo que facilitará la medición econométrica y desde el punto de vista espacial, caracterizado por provincias con grandes diferencias en su desarrollo socioeconómico, cultural, político y demográfico, lo cual hace aconsejable trabajar con el método econométrico de datos de panel, que capte heterogeneidades inobservables, para reducir el riesgo de obtener coeficientes sesgados en las estimaciones.

Se denomina datos de panel al conjunto de observaciones que combinan series temporales con series de sección cruzada. La ventaja que presenta esta técnica es que permite enriquecer el análisis al captar la evolución de algunas variables no observadas a lo largo del tiempo o entre las unidades de análisis, es decir, filtra las heterogeneidades no observadas que pueden estar afectando al fenómeno en estudio.

Baltagi (2005) cita algunos beneficios de utilizar datos de panel como una alternativa a los datos agrupados:

1. Controla la heterogeneidad individual: los datos de panel sugieren que los individuos, las firmas o los estados son heterogéneos. Los estudios de series de tiempo o de corte transversal no controlan esta heterogeneidad corriendo el riesgo de obtener resultados sesgados.
2. Los datos de panel ofrecen más información, más variabilidad, menos multicolinealidad entre las variables, más grados de libertad y más eficiencia. Los estudios de series de tiempo están plagados de multicolinealidad.
3. Los microdatos de panel inferidos sobre individuos, familias o estados pueden ser medidos de manera más exacta que variables similares medidas a nivel macro. Los sesgos resultantes de la agregación sobre firmas o individuos, pueden ser reducidos o eliminados.

El modelo convencional de este tipo de pruebas es de la siguiente forma:

$$y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + B x_{it} + e_{it}$$

Donde existen K regresores en x_{it} sin tener en cuenta el término constante. Los α_i captan variables inobservables que afectan a cada unidad de sección cruzada y que no se modifican a lo largo del tiempo. Los λ_t obtienen los efectos temporales.

4- Resultados Empíricos

Tabla nº2

Contrastación empírica del Efecto Flypaper en el Gasto Corriente Provincial

Variable dependiente: gasto corriente per cápita anual a precios de 2004 (gcpcp2004)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ipcfanualp2004	0.4346	0.3482	0.369	0.3816	0.377

	(20.63)	(21.87)	(7.40)	(8.82)	(8.26)
taldpcp2004	1.049	0.6623	1.16	0.6936	1.216
	(13.99)	(10.17)	(4.77)	(5.71)	(4.40)
denpob	-0.086407	0.6051	1.178	40.64	31.01
	(-5.02)	(2.8)	(3.95)	(0.61)	(0.86)
pob	-0.000105	-0.0002067	-0.000009	-0.0026	-0.000153
	(-0.69)	(-1.77)	(-0.10)	(-1.16)	(-0.05)
Metodología econométrica	MCO	EF	EF	EF	EF
Dummie año	No	No	Si	No	Si
Observaciones	192	192	192	152	152
Provincias	24	24	24	19	19
Provincias Grandes	Si	Si	Si	No	No
R ²	0.862	0.900	0.916	0.907	0.921

Estadísticos t entre paréntesis. Las provincias grandes son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y C.A.B.A. Los efectos temporales son significativos en todos los casos. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

El modelo estimado es el siguiente:

$$gpcpcp2004_{it} = \beta_1 \text{taldpcp2004}_{it} + \beta_2 \text{ipcfanualp2004}_{it} + \beta_3 \text{pob}_{it} + \beta_4 \text{denpob}_{it} + \alpha_i + \lambda_t$$

Siendo:

gpcpcp2004: gasto corriente provincial per cápita.

ipcfanualp2004: ingreso per cápita familiar.

taldpcp2004: transferencias per cápita automáticas de libre disponibilidad por coparticipación y regímenes especiales de distribución.

denpob: densidad de población de la provincia, medida en habitantes por kilómetro cuadrado.

pob: cantidad de habitantes de cada provincia.

α_i = efectos individuales.

λ_t = efectos temporales.

Las variables monetarias están expresadas con periodicidad anual y en pesos del año 2004.

En la tabla n° 2 están expuestos los resultados de las estimaciones del efecto flypaper del gasto corriente provincial con cinco estrategias empíricas distintas.

En los cinco modelos de estimación se pueden observar diferencias significativas en la respuesta del gasto corriente per cápita al ingreso per cápita familiar, en comparación con las transferencias per cápita no condicionadas. Ante un cambio de \$1 en las transferencias, el gasto corriente crece más de \$1, en cambio, ante una variación de \$1 del ingreso per cápita familiar, el gasto corriente crece \$ 0.38.

Las pruebas de significación global sugieren que las variables utilizadas en su conjunto afectan al gasto corriente y el R^2 muestra un buen ajuste de las ecuaciones de regresión. Cuando se introducen variables dummies temporales, resultan significativas, incrementan la capacidad predictiva del modelo y la dimensión del efecto se hace aún mayor.

Con estos resultados se podría afirmar que el efecto flypaper está presente en el gasto corriente de las Provincias argentinas en el período 2003-2010. Aparentemente los gobernantes provinciales se han alejado de las preferencias del electorado local, sobre expandiendo el gasto más allá del óptimo social.

Una pregunta interesante es si el efecto flypaper es mayor cuando eliminamos de la regresión a las principales provincias “acreedoras” del sistema de coparticipación. Esta presunción parte de la idea de que en las provincias donde se reciben transferencias netas¹⁶, los funcionarios locales tienden a sobredimensionar el gasto ya que los ciudadanos de esa provincia no estarían pagando en su totalidad la expansión extra del gasto público (Brenan y Pincus(1996), Avila(2009)). Siguiendo a Besfamille, Grosman, Manzano y Sanguinetti(2012), esta exclusión de las provincias grandes también puede ayudar a eliminar cualquier sesgo de endogeneidad que exista entre el gasto público provincial y los ingresos.

Observando la tabla nº 2 constatamos que la magnitud del efecto flypaper no se modifica significativamente, sigue observándose el fenómeno, por ende estos resultados sugieren que la conducta de los funcionarios locales no cambia cuando los ciudadanos de su jurisdicción obtienen transferencias redistributivas de otras regiones.

Uno de los objetivos secundarios de este trabajo tiene que ver con tratar de verificar la presencia de la “anomalía” desde la visión normativa del federalismo fiscal, dependiendo la finalidad y/o función de gasto provincial.

En la tabla nº 3 se muestran los resultados de la prueba para la finalidad Administración Gubernamental. Tal finalidad, es inherente al funcionamiento del sector público y abarca las siguientes funciones:

Legislativa

Judicial

Dirección Superior Ejecutiva

Relaciones Interiores

Administración Fiscal

¹⁶ Lo que se paga por impuestos nacionales en una provincia es un monto menor que lo que ésta recibe en transferencias por régimen de coparticipación federal

Tabla n° 3

Contrastación empírica del Efecto Flypaper en el Gasto Total en la Finalidad Administración Gubernamental**Variable dependiente: gasto total en Administración Gubernamental per cápita anual a precios de 2004 (gadgubpcp2004)**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ipcfanualp2004	0.148 (12.28)	0.095 (4.32)	0.13 (6.02)	0.13 (4.75)	0.133 (6.84)
taldpcp2004	0.519 (14.43)	0.42 (6.91)	0.815 (5.82)	0.46 (6.95)	0.8567 (6.21)
denpob	-0.0444 (-7.15)	-0.164 (-1.62)	0.3592 (3.08)	51.71 (1.01)	42.16 (0.87)
pob	-0.0000002 (-0.06)	-0.00012 (-1.36)	0.00009 (2.64)	-0.0036 (-1.92)	-0.0011 (-0.36)
Metodología econométrica	MCO	EF	EF	EF	EF
Dummie año	No	No	Si	No	Si
Observaciones	192	192	192	152	152
Provincias	24	24	24	19	19
Provincias Grandes	Si	Si	Si	No	No
R ²	0.850	0.73	0.78	0.766	0.789

Estadísticos t entre paréntesis. Las provincias grandes son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y C.A.B.A. Los efectos temporales son significativos en todos los casos. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

En este segmento del gasto público se aprecia una gran diferencia entre las reacciones del gasto al ingreso y a las transferencias, mostrando un efecto flypaper de gran dimensión. Si bien es importante aclarar que en la función de gasto relaciones interiores entran las transferencias por coparticipación a municipios. Estas transferencias en promedio representan un 12% de las transferencias nacionales de libre disponibilidad a Provincias, aún eliminando ese sesgo, seguiría existiendo una gran brecha en la respuesta del gasto corriente a las fuentes de financiamiento equivalentes.

Nuevamente se repite la prueba de eliminar de la muestra a las Provincias grandes y los resultados no se modifican significativamente, es decir, la conducta burocrática no distingue Provincias perjudicadas o favorecidas en el régimen de coparticipación federal de impuestos. También se repite el fenómeno de incremento del efecto flypaper cuando se incorporan las dummies temporales, que muestran ser significativas en todos los casos.

Tabla n° 4

Contrastación empírica del Efecto Flypaper en el Gasto Total en la Función Salud

Variable dependiente: gasto total en la función Salud per cápita anual a precios de 2004 (gsalpcp2004)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ipcfanualp2004	0.066 (11.59)	0.063 (8.42)	0.065 (6.48)	0.068 (9.47)	0.066 (6.79)
taldpcp2004	0.095 (6.44)	0.081 (4.29)	0.174 (4.01)	0.085 (4.32)	0.147 (2.97)
denpob	0.0021 (0.68)	0.2616 (7.44)	0.357 (6.97)	0.9786 (0.1)	1.75 (0.18)
pob	-0.000009 (-4.47)	-0.00008 (-4.30)	-0.00005 (-3.07)	-0.00025 (-0.82)	-0.00032 (-0.56)
Metodología econométrica	MCO	EF	EF	EF	EF
Dummie año	No	No	Si	No	Si
Observaciones	192	192	192	152	152
Provincias	24	24	24	19	19
Provincias Grandes	Si	Si	Si	No	No
R ²	0.813	0.773	0.788	0.783	0.794

Estadísticos t entre paréntesis. Las provincias grandes son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y C.A.B.A. Los efectos temporales son significativos en todos los casos. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

En la función salud del gasto público provincial, se puede apreciar que existen respuestas dispares del gasto ante cambios de una u otra fuente de financiamiento, lo cual reflejaría la existencia del efecto estudiado. Esta situación se hace evidente cuando se corrige por dummies temporales, las cuales resultan estadísticamente significativas.

Tabla nº5

Contrastación empírica del “Efecto Flypaper” en el gasto provincial en la finalidad Servicios de Seguridad

Variable dependiente: gasto total en la función Servicios de Seguridad per cápita anual a precios de 2004 (gssegpcp2004)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ipcfanualp2004	0.048 (14.33)	0.046 (4.25)	0.044 (3.31)	0.048 (4.62)	0.044 (3.15)
taldpcp2004	0.049 (4.54)	0.016 (0.53)	0.011 (0.17)	0.019 (0.58)	-0.108 (-0.82)
denpob	-0.022 (-12.59)	0.032 (0.66)	0.015 (-1.52)	-2.63 (-0.16)	6.13 (0.27)

pob	-0.0000014 (-1.06)	-0.00004 (-2.36)	-0.00005 (0.17)	-0.00019 (-0.52)	-0.00209 (-1.2)
Metodología econométrica	MCO	EF	EF	EF	EF
Dummie año	No	No	Si	No	Si
Observaciones	192	192	192	152	152
Provincias	24	24	24	19	19
Provincias Grandes	Si	Si	Si	No	No
R ²	0.800	0.626	0.635	0.608	0.65

Estadísticos t entre paréntesis. Las provincias grandes son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y C.A.B.A. Los efectos temporales no son significativos estadísticamente. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

El análisis de la finalidad de gasto servicios de seguridad no refleja evidencias de efecto flypaper.

La tabla nº 6 muestra los resultados de la contrastación empírica del fenómeno estudiado en la función de gasto en educación.

En este caso particular se agregó como variable de control a las transferencias de asignación específica, que en una buena porción representan a las transferencias para financiar la educación a través de la ley de financiamiento educativo a partir del año 2006.

Existe una aparente asignación no óptima de los recursos públicos en educación al menos para el período de análisis. En este caso se observa una situación particular, cuando se eliminan de la muestra las Provincias grandes, para los modelos con efectos temporales (columna nº 3 y columna nº 5), el efecto flypaper en el gasto en educación se reduce en gran medida de 0.27 a 0.11.

Esto podría estar indicando un gasto público en educación más acorde a las preferencias del electorado en las provincias medianas y pequeñas que en las grandes.

Tabla nº 6

Contrastación empírica del “Efecto Flypaper” en el gasto provincial en la función Educación

Variable dependiente: gasto total en la función Educación per cápita anual a precios de 2004 (geducpcp2004)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ipcfanualp2004	0.121 (15.46)	0.088 (6.49)	0.118 (7.37)	0.108 (7.84)	0.124 (8.51)
taldpcp2004	0.137 (4.07)	0.3006 (7.53)	0.396 (6.62)	0.304 (7.13)	0.238 (2.87)
taaepcp2004	1.637 (6.97)	1.001 (5.61)	2.24 (4.07)	1.608 (5.67)	2.406 (4.25)
denpob	-0.0126	0.293	0.559	31.36	30.48

	(-2.83)	(4.61)	(6.35)	(1.10)	(1.05)
pob	-0.0000016	0.000042	0.00016	-0.0028	-0.003
	(0.55)	(0.50)	(3.92)	(-2.61)	(-2.22)
Metodología econométrica	MCO	EF	EF	EF	EF
Dummie año	No	No	Si	No	Si
Observaciones	192	192	192	152	152
Provincias	24	24	24	19	19
Provincias Grandes	Si	Si	Si	No	No
R ²	0.876	0.862	0.882	0.869	0.886

Estadísticos t entre paréntesis. Las provincias grandes son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y C.A.B.A. Los efectos temporales son significativos en todos los casos. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

Tabla n° 7

Contrastación empírica del “Efecto Flypaper” en el gasto provincial en la finalidad Promoción y Asistencia Social

Variable dependiente: gasto total en la finalidad Promoción y Asistencia Social per cápita anual a precios de 2004 (gpyaspcp2004)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ipcfanualp2004	0.0108	-0.0051	0.0007	-0.0031	0.0017
	(4.72)	(-1.00)	(0.17)	(-0.58)	(0.42)
taldpcp2004	0.081	0.072	0.078	0.077	0.1573
	(7.19)	(3.51)	(2.35)	(3.61)	(4.0)
denpob	0.0057	0.186	0.219	4.04	-2.991
	(3.83)	(8.03)	(4.95)	(0.42)	(-0.44)
pob	0.0000009	0.000008	0.000028	-0.00026	0.00126
	(0.98)	-1.07	(1.75)	(-0.83)	(3.30)
Metodología econométrica	MCO	EF	EF	EF	EF
Dummie año	No	No	Si	No	Si
Observaciones	192	192	192	152	152
Provincias	24	24	24	19	19
Provincias Grandes	Si	Si	Si	No	No
R ²	0.487	0.2028	0.2586	0.196	0.299

Estadísticos t entre paréntesis. Las provincias grandes son Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y C.A.B.A. Los efectos temporales no son significativos estadísticamente. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad.

5- Conclusiones:

En función a los resultados obtenidos de las estimaciones para distintas estrategias empíricas, se puede afirmar que el gasto público corriente provincial sobre reacciona al incremento de las transferencias no condicionadas del Gobierno Nacional.

Para eliminar la posibilidad de potenciales sesgos de endogeneidad (Besfamille, Grosman, Manzano y Sanguinetti(2012)) se eliminaron de la muestra a las Provincias grandes y los resultados no cambiaron en gran medida. Este mismo ejercicio es válido para obtener algún tipo de conducta diferencial de los gobernadores de las Provincias grandes, las aparentes perdedoras del régimen federal de coparticipación, y no se observan cambios significativos en los parámetros. La potencial conducta burocrática parece ser independiente del tamaño de la jurisdicción y de la existencia de un régimen de transferencias redistributivas. Esta conclusión no puede constatar las afirmaciones de Brenan y Pincus(1996) y Avila(2009) al respecto.

Una contribución extra que pretende efectuar este estudio está referida al efecto flypaper en las finalidades y funciones de gasto más relevantes de los gobiernos provinciales. Los resultados sugieren que el efecto flypaper y la potencial conducta burocrática no son un fenómeno homogéneo a través de todo el presupuesto provincial. Algunas funciones y/o finalidades presentan mayores diferencias en los coeficientes de respuesta que otros y en casos como en la finalidad Servicios de Seguridad y Promoción y Asistencia Social no existe evidencia estadística de éstas. Para el resto, de finalidades y o funciones analizadas se da el fenómeno y en el caso particular del gasto en Educación, la evidencia indicaría un mayor efecto flypaper en provincias grandes que en provincias medianas y pequeñas.

Relacionado a las transferencias y su falta de coherencia con criterios de capacidades y necesidades fiscales locales, es importante afirmar que es necesario reconocer que no todas las provincias de la Nación tienen bases tributarias propias fuertes para afrontar una eventual descentralización de la recaudación o plantear un esquema de distribución de impuestos estrictamente devolutiva. Ni tampoco existen garantías que un esquema devolutivo elimine la conducta burocrática. A su vez, y en esta misma línea, es parte de la conducta burocrática incrementar la presión fiscal local cuando una provincia se ve favorecida por la ley de coparticipación de impuestos. Desde esta óptica, no parece correcta la crítica a las provincias “favorecidas” si no incrementan su presión fiscal propia.

En este sentido, parecería razonable un consenso para que los fondos remitidos tengan cierta coherencia. Desde el punto de vista político la única salida posible a una reforma debería provenir de una cesión de recursos del Estado Nacional.

De los hallazgos obtenidos pueden surgir algunas recomendaciones de política:

Es necesario analizar la capacidad fiscal local paralelamente con el de una ley de coparticipación federal con indicadores coherentes. Tampoco parece tener sentido hablar de una nueva ley de coparticipación federal sin que el Estado Nacional ceda una parte de sus recursos.

Es importante que existan leyes o cláusulas constitucionales que obliguen a los gobiernos provinciales y nacionales a visibilizar su gestión, si bien es algo parcialmente logrado por la ley de responsabilidad fiscal, ya que aparentemente con la correspondencia fiscal no alcanza, a la luz de los resultados.

También es necesario remarcar que la anomalía flypaper no es un fenómeno homogéneo a lo largo del presupuesto, y esto debe ser tenido en cuenta a la hora de desarrollar indicadores de gestión y restricciones de límites gastos en determinadas áreas.

6-Bibliografía

Acosta, P. y Loza, A. 2001: "Burocracia y Federalismo Fiscal: Un marco Teórico para el Análisis del Efecto Fly Paper". UNLP

Avila, J. 2009: "Fraccionamiento del poder impositivo". XLIV Reunión Anual A.A.E.P.

Baltagi, B. 2005: *Econometric Analysis of Panel Data*. 3ra edición. John Wiley & Sons Ltd.

Bergstrom, T. y Goodman, R. 1973: "Private Demands for Public Goods". *American Economic Review*. Volume nº 63. June 1973.

Besfamille, M., Grosman, N., Manzano, O. y Sanguinetti, P. 2012: "Public expenditure smoothing at the subnational level: Evidence from Argentina"

Bradford, D. y Oates, W. 1971: "Towards a predictive theory of intergovernmental grants". *The American Economic Review*. Vol. 61 nº2. May 1971.

Bradford, D. y Oates, W. 1971: "The Analysis of Revenue Sharing in a New Approach to Collective Fiscal Decisions", *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 85, nº2 (August 1971).

Brennan, G. y Pincus, J. 1996: "A minimalist model of federal grants and flypaper effects", *Journal of Public Economics* Vol. 61.

Capello, M., Figueras, A., Grión, N. y Moncarz, P. 2009: "Los potenciales efectos perversos de las transferencias fiscales a los gobiernos subnacionales". XLIII Reunión Anual A.A.E.P.

Castroff, C. y Sarjanovich, M. 2006: "La ley de Wagner y el Efecto Baumol". Instituto de Economía y Finanzas. Universidad Nacional de Córdoba.

Fimbres, H., Ruiz Galindo, L. y García Salazar, M. 2009: "Un Modelo Panel de los determinantes del gasto estatal en México".

Friedman, M. 1957: "A Theory of Consumption Function". Princeton: Princeton University Press.

Funes, V. 2009: "Estimación del impacto de los "superpoderes" presupuestarios en las provincias argentinas". XLIV Reunión Anual A.A.E.P.

Gasparini, L. y Porto, A. 1997: "Salarios empleo y gasto público en el sector municipal de la provincia de Buenos Aires", Departamento de Economía. Universidad Nacional de La Plata.

Greene, W. 2006: *Análisis Econométrico*. 3ra edición. Prentice Hall.

Hines, J. y Thaler, R. 1995: "Anomalies. The Flypaper Effect", *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 9 nº 4, pp, 217-226.

Inman, R. (2008): "The Fly Paper Effect". NBER

Lee, L. y Vuletin, G. 2012: "The Flypaper and Teflon Effects: Evidence from China". Revista Modern Economy nº 3.

Lousteau, M. 2003. Hacia un Federalismo Solidario. Editorial Temas.

McGuire, T. 1981: "Budget-Maximizing Governmental Agencies: An empirical Test". Public Choice pp 313.

Niskanen, W. 1968: "Non-market decision making: the peculiar economics of bureaucracy." American Economic Review, Vol. 58, nº2 may.

Nuñez Miñana, H. y Porto, A. 1984: "Comportamiento comparativo de las erogaciones provinciales en argentina 1934, 1960 y 1980." XIX Reunión anual. Asociación Argentina de Economía Política.

Oates, W. 1988: "On the Measurement of congestion in the provision of local Public Goods", Journal of Urban Economics, Vol. 24.

Oates, W. 2005: "Toward a second-generation theory of federalism fiscal." International Tax and Public Finance Vol. 12, 349-373.

Piffano, H. 2007: "Los grandes dilemas de la Cuestión Fiscal Federal y los Consensos Académicos y Políticos". Documento de trabajo nº67.

Ponce, C. 1997: "Determinantes del Gasto Público Local. Teoría y Evidencia Empírica para las Municipalidades de la Provincia de Córdoba", en Anales de A.A.E.P.

Porto, A. 2002. Microeconomía y Federalismo Fiscal. Edulp. La Plata.

Porto, A. 2004: "Finanzas Públicas Locales en la Argentina", Documento de trabajo nº 57. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas. U.N.L.P.

Porto, A. 2004. Disparidades Regionales y Federalismo Fiscal. Edulp. La Plata.

Romer, T. y Rosenthal, H. 1979: "Bureaucrats versus Voters: On the Political Economy of Resource Allocation by Direct Democracy". The Quarterly Journal of Economics. Vol. 93 nº 4.

Samuelson, P. 1954: "A pure theory of public expenditure". Review of economics and statistics, November

Samuelson P. (1955): "Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure". The Review of Economics and Statistics, Vol 37, nº 4 November.

Turnbull, G. 1998:"The Overspending and Flypaper effects of Fiscal Illusion: Theory and Empirical Evidence". Journal of Urban Economics, 44, 1-26.

Vegh, C. y Vuletin, G. (2011): "Unsticking the flypaper effect in an uncertain world". NBER.