



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

CEFIP - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Documentos de Trabajo

Capacidad fiscal y desarrollo productivo: un análisis con datos de panel para los gobiernos subnacionales de Argentina

Juan Pablo Bricchetti, Jerónimo Montalvo y Jorge Puig

Documento de Trabajo Nro. 11

Diciembre 2013

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

CAPACIDAD FISCAL Y DESARROLLO PRODUCTIVO: UN ANÁLISIS CON DATOS DE PANEL PARA LOS GOBIERNOS SUBNACIONALES DE ARGENTINA

Diciembre 2013

Juan Pablo Brichetti

Jerónimo Montalvo

Jorge Puig¹

Resumen

Este trabajo analiza la capacidad y el esfuerzo fiscal de las provincias argentinas y su relación con el desarrollo productivo. Los resultados sostienen que el esfuerzo fiscal promedio de las provincias es relativamente bajo, indicando que existe margen para un mejor uso de sus bases imponibles. A su vez se encuentra una relación positiva entre el esfuerzo fiscal de las provincias y su desarrollo productivo soportando que aquellas que poseen una habilidad superior y logran acercarse más a su nivel potencial de recaudación, crean mejores escenarios para las actividades productivas que promueven el desarrollo.

Abstract

This paper analyzes fiscal capacity and fiscal effort of subnational governments in Argentina and also tests their relationship with productive development. The results support that the average provincial tax effort is relatively low, indicating that there is scope for a better use of tax bases. We also find a positive relationship between the tax effort and productive development suggesting that provinces with superior ability to get closer to their potential collection, create better scenarios for productive activities that promote development.

Palabras clave: Política Fiscal, Esfuerzo Fiscal, Federalismo Fiscal.

Clasificación JEL: C13, E62, H11, H20, O23

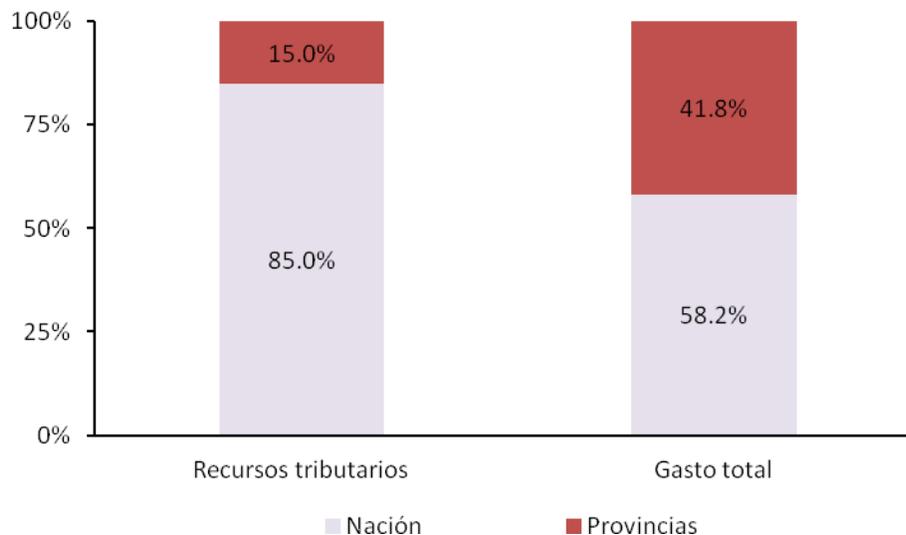
¹ Todos los autores tienen filiación Universidad Nacional de La Plata. Calle 6 Número 777. Tel. +54 221 4229383 int(44). Se agradecen muy especialmente los comentarios de Alberto Porto. Los errores u omisiones que contenga el trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores. Comentarios o sugerencias a jorge.puig@econo.unlp.edu.ar

1. Introducción

En todo país federal la administración de las cuentas públicas por parte de los diferentes niveles de gobierno es un tema central ya que incide tanto sobre el bienestar de la población como también en el fomento de actividades productivas, determinantes para el crecimiento económico. A su vez, las interacciones entre los diferentes niveles de gobierno y la distribución de las potestades de gastar y recaudar juegan un rol sumamente importante.

Una de las carencias estructurales del federalismo fiscal argentino es la marcada dependencia o falta de autonomía financiera de los gobiernos subnacionales (provincias) con respecto al gobierno central, debido a que en Argentina las responsabilidades de gasto están en mayor medida bajo la órbita de las provincias mientras que las de recaudar corresponden mayormente a la Nación. Esto es lo que se conoce tradicionalmente en la literatura como desbalance vertical² y se puede apreciar en la Figura 1.³

Figura 1. Participación de los recursos tributarios y gastos totales por nivel de gobierno en el total. En porcentajes. Período 1996-2012.



Fuente: Elaboración Propia en base al Ministerio de Economía de la República Argentina

² Véase por ejemplo Porto (2004), Díaz Frerz (2010) y Melamud (2010).

³ Adicionalmente existe un grado adicional de descentralización de potestades de gasto y recaudación de las provincias a los municipios. Dado que éste trabajo se focaliza en las primeras se optó por no incluir en la Figura 1 el porcentaje correspondiente a las potestades municipales.

Dado este rasgo saliente del federalismo fiscal argentino, es extensa la literatura para nuestro país que lo pone de manifiesto, aunque existen dos visiones acerca de su funcionamiento. Por un lado se encuentra la visión donde la Argentina ocupa un lugar destacado para mostrar el lado malo de la descentralización debido a la existencia de restricción presupuestaria blanda. Estos estudios destacan la “perversidad fiscal” de las provincias argentinas que desestabilizan el sistema fiscal y la economía del país. Es decir, al no ser las encargadas de financiar todo su gasto las provincias tienen erogaciones por encima de las que deberían, así creando un desbalance de las cuentas fiscales. Esto ocurre debido a que, según la Ley de Coparticipación Federal y sus modificaciones, una gran proporción de los recursos fiscales constituyen un fondo común del cual las provincias intentan extraer la mayor proporción posible, dando origen a lo que se conoce como “efecto voracidad”.⁴

Una visión alternativa adjudica el mal funcionamiento del federalismo a la acción del gobierno nacional que ha utilizado distintos instrumentos que afectan negativamente el equilibrio presupuestario provincial (entre otros, transferencia de gastos sin contrapartida financiera, limitaciones al poder tributario propio, fijación centralizada de salarios y disminuciones de la parte provincial en los impuestos coparticipables). Sin reglas claras de transferencias entre niveles de gobierno los equilibrios presupuestarios de las provincias pueden rápidamente empeorar su situación debido a no tener un horizonte de planeamiento en sus recursos.⁵

De cualquier modo, independientemente de la visión a la que se adhiera sobre los efectos de la descentralización sobre el funcionamiento del federalismo fiscal argentino, los desbalances verticales existen y las provincias deben realizar un esfuerzo considerable para hacerse de recursos que le permitan financiar tanto la provisión de servicios como así también fomentar actividades productivas que promuevan el desarrollo provincial. Teniendo en cuenta lo anterior se vuelve particularmente atractivo analizar dos fenómenos puntuales. Por un lado determinar cuán capaces son las provincias en generar sus recursos y qué esfuerzo realizan para ello. Por otro, indagar sobre si esa capacidad presenta (o no) vínculo alguno con el desarrollo productivo de la provincia.

Respecto al primer aspecto, en la literatura se define la capacidad fiscal de una determinada jurisdicción como “la habilidad potencial del gobierno de una región para

⁴ Véase por ejemplo Tornell y Lane (1999), Velasco (1999) y Talvi y Vegh (2005).

⁵ Para una revisión del funcionamiento del federalismo fiscal en la Argentina, véase Porto (2012).

recaudar ingresos de sus propias fuentes y financiar por una canasta estandarizada de bienes y servicios públicos” (Martínez Vázquez y Boex, 1997). Poseer un conocimiento sobre la capacidad fiscal de los gobiernos subnacionales constituye una guía útil para los gobiernos centrales sobre cómo deben equilibrar la cantidad de recursos disponibles para cada una de las jurisdicciones. Adicionalmente, se desprende de la capacidad fiscal el concepto de esfuerzo fiscal que se define como “el grado en que los gobiernos subnacionales explotan sus bases impositivas disponibles” y que se construye mediante la comparación de la recaudación real y la recaudación potencial de las provincias. Este último concepto se vuelve particularmente útil dado que indica de manera real (y no potencial) cuanto se esfuerzan las provincias en obtener recaudación propia.

Sobre el segundo aspecto, poco claro es el vínculo entre la capacidad (y el esfuerzo) fiscal y el desarrollo productivo, aunque existen diferentes visiones que intentan explicarlo. Una primera aproximación a la problemática sugiere que el desarrollo económico requiere como condición necesaria la provisión de determinados bienes públicos (Hausmann y Rodrik, 2006 y Zhang y Fan, 2003). Por lo tanto, en estados subnacionales con una mayor capacidad para recaudar fondos y por ende capaces de financiar una mayor provisión de bienes públicos, se debiese observar un mayor desarrollo resultando esperable una correlación positiva entre ambas variables. Otro enfoque sugerido por Capello, Figueras, Grión y Moncarz (2008) sostiene que existe una relación negativa entre las transferencias intergubernamentales y el crecimiento de las provincias, debido a que las mismas al incrementar la demanda interna de las provincias aumentan sus costos de producción, pudiendo generar dificultades similares a la denominada “enfermedad holandesa” a nivel subnacional. Esto sugiere que las provincias que menos se esfuerzan fiscalmente son las que más recursos del Estado Nacional requieren y como consecuencia sufren en mayor medida el efecto.

De esta manera, en un intento por echar luz sobre estos fenómenos el objetivo del presente trabajo es doble. En primer lugar, se propone explorar, a través de la construcción de un índice, la capacidad y el esfuerzo fiscal de las provincias argentinas, a pesar de que la disponibilidad de información representa un obstáculo de magnitud para su medición. En segundo lugar, mediante el método de regresiones con efectos fijos se propone analizar si el esfuerzo fiscal provincial guarda algún tipo de relación con el desarrollo productivo subnacional. Para ello se utilizan como variables proxy de desarrollo a las exportaciones, la cantidad de empresas radicadas y los montos de inversión anunciados por provincia. El estudio se lleva a cabo con un panel de datos balanceado

para las 24 jurisdicciones subnacionales argentinas (23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), abarcando el periodo 1996-2012.

Los resultados representan el mayor esfuerzo posible dado los datos públicos disponibles y sostienen que el esfuerzo fiscal promedio de todas las provincias para el período de estudio, con la excepción de Tucumán y La Pampa, se sitúa bien por debajo de la mitad de su recaudación potencial, indicando que las provincias no están haciendo un buen uso de su capacidad fiscal y existe margen para realizar un mejor aprovechamiento de sus bases imponibles. A su vez, todos los modelos propuestos soportan una relación positiva entre el índice de esfuerzo fiscal de las provincias y el desarrollo productivo de las mismas. Esto indicaría que las provincias que poseen una habilidad superior y logran acercarse más a su nivel potencial de recaudación, crean mejores escenarios para las actividades productivas que promueven el desarrollo.

En lo que resta, el trabajo se organiza de la siguiente manera: la Sección 2 discute los conceptos de capacidad y esfuerzo fiscal y las diferentes alternativas para su medición. La Sección 3 analiza diferentes visiones sobre el vínculo entre el esfuerzo fiscal y el desarrollo productivo. La Sección 4 presenta los resultados obtenidos en dos etapas: primero muestra el esfuerzo fiscal para cada provincia y luego la vinculación de éste con el desarrollo productivo. Por último, los comentarios finales de la Sección 5 cierran el trabajo.

2. ¿Qué se entiende por capacidad fiscal?

La capacidad fiscal de una determinada jurisdicción se define como “la habilidad potencial del gobierno de una región para recaudar ingresos de sus propias fuentes y financiar por una canasta estandarizada de bienes y servicios públicos” (Martínez Vázquez y Boex, 1997). Esta medida es de gran utilidad para los gobiernos centrales dado que les indica los esfuerzos que deben realizar para igualar la cantidad de recursos disponibles para cada una de las jurisdicciones subnacionales, entendiendo que el objetivo de suavizar las diferencias es deseable.⁶ También proporciona información sobre fortalezas y debilidades fiscales (relativas) de estas últimas ya que puede utilizarse para

⁶ Yilmaz (2002) enumera entre otros beneficios de los sistemas de transferencias evitar las distorsiones y diferencias en la provisión de bienes públicos, prevenir competencias fiscales entre los gobiernos subnacionales, evitar migraciones ineficientes de personas y capital producidas por incentivos fiscales. Adicionalmente, Boadway (2001) menciona como principales objetivos de la política de transferencias redistributivas evitar inequidades horizontales, evitar la migración de recursos ineficientes por motivos fiscales y garantizar una provisión de bienes públicos relativamente homogénea.

monitorear y comparar las tendencias de la situación económica y fiscal de los gobiernos subnacionales; proporcionar información sobre la fuerza de la economía local y pronosticar el impacto de los cambios estructurales en la economía regional.

Una primera aproximación válida, es considerar a la recaudación fiscal propia efectivamente realizada como una aproximación razonablemente buena de la capacidad fiscal de los gobiernos subnacionales. Sin embargo, esta opción no está libre de problemas ya que en primera instancia pueden surgir diferencias entre los montos efectivamente recaudados aún entre dos estados subnacionales con exactamente la misma capacidad fiscal, producto de aplicar diversos tipos de imposición. A su vez, pueden existir diferencias producto de la variación en el esfuerzo que los gobiernos subnacionales ejercen en pos de incrementar su recaudación. Por último, pueden surgir diferencias a causa de diversas propensiones a evadir por parte de los agentes económicos, o como consecuencia de que determinadas actividades económicas resulten más propicias a la evasión fiscal que otras.

Si bien las causas enumeradas anteriormente producen variaciones en el nivel efectivo de recaudación, no afectan la capacidad fiscal ya que ésta es función de la estructura económica y de la existencia de bases imponibles dentro del estado subnacional. Como consecuencia de esta característica, la capacidad fiscal en la práctica no resulta sencilla de cuantificar y como potenciales alternativas para saldar estas dificultades Martínez Vázquez y Boex (1997) explican cinco métodos útiles para medir la capacidad fiscal, con sus ventajas y desventajas.

En primer lugar, sugieren utilizar la recaudación impositiva propia como aproximación a la capacidad fiscal efectiva del estado subnacional. Más allá de los inconvenientes previamente señalados, resaltan un inconveniente adicional: si se usa la recaudación fiscal propia de los estados subnacionales como guía para dirigir las transferencias redistributivas se genera un incentivo perverso puesto que el menor esfuerzo en la recaudación de los recursos propios se ve compensados por transferencias del gobierno central.

En una segunda alternativa sugieren utilizar como medida de capacidad fiscal el ingreso per cápita del estado subnacional. Como principales ventajas señalan la amplia disponibilidad de la información (aunque pueden existir problemas con su medición y estimación) y lo intuitivo de la adopción de este indicador para aproximar la capacidad fiscal del Estado dado que los ingresos personales resultan, en particular en los países desarrollados, la principal base imponible para los gobiernos subnacionales, aunque este

no es el caso de las provincias argentinas. Sin embargo, esta alternativa falla en capturar el impacto que posee sobre la capacidad fiscal de los estados subnacionales la capacidad de gravar rentas de agentes que no pertenecen al propio Estado. Un claro ejemplo de esta problemática son los ingresos generados por el turismo, del cual por ejemplo la provincia de Buenos Aires obtiene un rédito significativo en su recaudación, pero que solo se ve reflejado parcialmente en su ingreso per cápita. En términos más generales, el principal inconveniente de esta alternativa es que en la medida que las bases imponibles difieran de los ingresos personales, el ingreso per cápita tiende a subestimar la capacidad fiscal.

Como una tercera alternativa se sugiere la utilización del Producto Bruto Geográfico (PBG) del estado subnacional como medida relevante de la capacidad fiscal. Dado que por definición el PBG es el resultado de estimar la totalidad del valor de los bienes y servicios producidos en un área geográfica relevante para una determinada unidad de tiempo (generalmente anual), y esto a su vez constituye por identidad la totalidad de los ingresos recibidos por los dueños de los factores producidos para elaborarlos, esta medida refleja la potencial base imponible relevante. En este sentido la utilización del PBG subsana la deficiencia del ingreso per cápita puesto que valora los ingresos generados dentro del estado subnacional, independientemente de la locación de los dueños de los factores productivos que generan dicho ingreso. Sin embargo, la principal dificultad asociada a la utilización del PBG como estimador de la capacidad fiscal es su naturaleza agregada ya que, si bien aproxima la base imponible total, los gobiernos tienden a gravar de distintas formas las diferentes bases imponibles, dada su diversa naturaleza. Pese a que el nivel efectivo de imposición no afecta la capacidad fiscal, no toda base imponible puede ser explotada de igual modo, por lo que considerar tipos impositivos promedios puede llevar a evaluar deficientemente el potencial recaudatorio de las bases imponibles y estimando por ende equivocadamente la capacidad fiscal.

La cuarta opción que sugieren Martínez Vázquez y Boex (1997) consiste en un término emparentado al del PBG denominado como TTR (en función de sus siglas en inglés, *Total Taxable Resources*). Esta medida toma como base al PBG y lo corrige eliminando en primer término el monto de impuestos recaudados por el gobierno central por considerar que el gobierno subnacional es incapaz de gravar dichos ingresos; en segundo término, incorpora los subsidios brindados por el gobierno central considerando que dichos fondos aumentan las potenciales bases imponibles subnacionales. Finalmente, este método corrige eliminando los beneficios de las firmas que son

declarados en otras jurisdicciones e incorpora los beneficios de empresas que son generados por fuera del estado subnacional de referencia pero que son declarados en esta jurisdicción. Así, esta metodología permite aproximar de mejor forma las bases efectivamente imponibles, pero lo realiza incrementando los requisitos informativos, que para el caso de las provincias argentinas se torna un límite serio para su aplicación dada la escasa disponibilidad de datos a nivel subnacional.

Finalmente, como última alternativa los autores sugieren la utilización del RTS (en función de sus siglas en inglés, *Representative Tax System*). Esta metodología consiste en la estimación en tasas nacionales promedio aplicadas a todas las bases imponibles de cada estado subnacional. Aunque, las bases, los impuestos y las tasas de los mismos fijados por los gobiernos subnacionales en realidad varían de una jurisdicción a otra, en la estimación de medidas de RTS, estas diferencias se omiten para evitar posibles esfuerzos de los gobiernos subnacionales para manipular sus propias políticas con el fin de influir en el resultado de las transferencias del gobierno central. De este modo, por ejemplo, si la capacidad fiscal se utiliza para la distribución de subvenciones, se evita que disminuyendo la tasa de impuestos o cambiando la definición base tributaria un gobierno subnacional pueda influir en la cantidad de dinero que recibe.

Presentadas todas, resulta evidente que estas metodologías se centran en la estimación de la capacidad generadora de ingresos de los estados subnacionales, algunas de ellas mediante enfoques macroeconómicos (es decir se busca estimar la capacidad fiscal mediante una medida agregada, como es el caso de la utilización del ingreso per cápita o el PBG para realizar la estimación) mientras que otras lo hacen mediante un enfoque microeconómico, centrándose en el análisis del funcionamiento del sistema tributario (RTS, por ejemplo). Sin embargo, estas metodologías no consideran los costos de la provisión de los servicios y aquí deben considerarse la gama y los tipos de los servicios que los gobiernos subnacionales deben proporcionar; los precios de los insumos utilizados para producir los servicios públicos (ej. los salarios y sueldos, etc.) y factores que determinan el alcance de los servicios prestados, tales como la estructura demográfica de la población (número de niños en edad escolar, etc.).

Las diferencias en estos aspectos pueden provocar variaciones significativas en la capacidad fiscal aún en estados subnacionales con capacidades para generar ingresos similares. La estimación de costos de provisión es dificultosa en términos de requerimientos de información dada la gran cantidad de variables con efectos sobre los mismos. Sin embargo, en la medida que exista una relativa homogeneidad en los costos

de provisión de los bienes públicos la influencia de los mismos sobre la variabilidad de la capacidad fiscal debería tender a disminuir, restándole relevancia.⁷

Hechas estas consideraciones, en este trabajo se consideró oportuna la adopción del PBG provincial como un estimador razonable de la capacidad fiscal de las provincias argentinas. Si bien las 5 metodologías enumeradas con anterioridad evolucionan progresivamente en exactitud para estimar la capacidad fiscal, los requerimientos de información también se lo hacen. Idealmente, el óptimo sería contar con datos de las bases imponibles particulares para cada tipo de impuesto por provincias, buscando replicar la metodología del RTS, pero para el período evaluado esta información no se encuentra disponible. Por ejemplo resulta imposible acceder a datos de los catastros provinciales que permitan su uso como base imponible del impuesto inmobiliario. Algo similar sucede con el parque automotor por provincia como insumo para estimar la base imponible del impuesto automotor. Si bien existe algún dato para años recientes, las series se discontinúan por provincia y se dificulta su inclusión en un panel en función de la disponibilidad de datos y su fidelidad, los PBG provinciales representan la medida más exacta pese a las problemáticas antes expuestas.

Estimada la capacidad fiscal provincial se procederá a estimar el esfuerzo fiscal de cada una de las provincias. La literatura define al esfuerzo fiscal como “el grado en que los gobiernos subnacionales explotan sus bases impositivas disponibles”.⁸ El esfuerzo fiscal de las provincias se encuentra afectado principalmente por las alícuotas impositivas que aplican, la severidad con que sus autoridades aplican sus normativas en pos de maximizar su recaudación y el grado de evasión de los agentes sobre sus obligaciones impositivas.

Estimar el grado de esfuerzo fiscal de las provincias resulta relevante en primer lugar porque permite una estimación de la brecha entre la recaudación efectiva y potencial, permitiendo evaluar el desempeño efectivo de los gobiernos subnacionales en este aspecto. A su vez, el esfuerzo fiscal se torna una variable de control en esquemas como el argentino donde la redistribución de recursos a través del gobierno central es altamente discrecional y dependiente de la recaudación efectiva. Bajo este esquema existen incentivos para que los gobiernos subnacionales definan un nivel de esfuerzo fiscal alejado del óptimo previo a la asignación de transferencias del gobierno central.

⁷ En el presente trabajo se omitirá la evaluación de los costes de la prestación de los bienes públicos entendiendo que, si bien existen diferencias interprovinciales relevantes, las mismas son de una magnitud que no afectan los resultados y conclusiones del mismo. Realizar una evaluación más detallada sería una posible extensión del presente estudio.

⁸ Martínez Vázquez y Boex (1997).

Finalmente, la estimación del esfuerzo fiscal brinda una medida relativa de la explotación efectiva de las bases impositivas y por ende resulta una medida relevante a la hora de evaluar el impacto que el gobierno posee sobre la estructura económica y productiva provincial.

Cyan, Martínez-Vázquez y Vulovic (2013) aplican dos métodos para estimar el esfuerzo fiscal. En primer lugar, establecen como el método tradicional la regresión del porcentaje de los recursos tributarios efectivamente recaudados en relación a los potenciales (estimados también mediante regresión). La principal ventaja de este método es su simplicidad y la disponibilidad de las variables relevantes, así como que sus resultados resultan fácilmente comparables para realizar análisis entre regiones. Su segunda alternativa, utilizada en estudios más recientes, es la posibilidad de utilizar el análisis de frontera estocástica para computar el esfuerzo fiscal y explorar los determinantes de las ineficiencias en la recaudación impositiva.⁹ La ventaja este enfoque es su orientación en la búsqueda de determinantes que pueden servir de guía para la aplicación de reformas en las políticas tributarias para mejorar la performance.

En este trabajo se optará para estimar el esfuerzo fiscal mediante el método tradicional de comparar la recaudación efectiva provincial en relación a la potencial. Para estimar este último parámetro se considerará como base imponible provincial a su PBG y se le aplicará una alícuota máxima representativa de la economía argentina.¹⁰ Si bien este enfoque deja de lado el análisis de los determinantes de dicho esfuerzo fiscal, tales como las características económicas, sociales, demográficas e institucionales, permite contar con una guía de la efectividad de los gobiernos para hacerse de recursos tributarios propios.

3. Relaciones posibles entre esfuerzo fiscal y desarrollo productivo

Los efectos que las políticas públicas, y en particular las políticas fiscales, poseen sobre el desarrollo económico han sido ampliamente estudiados en la literatura, siendo objeto de debate permanente. De acuerdo a Tanzi y Zee (1997), en la práctica, las políticas fiscales han resultado la herramienta más utilizada con los objetivos de impulsar

⁹ Este análisis se realiza en dos etapas, en la primera modelando mediante el análisis de frontera estocástica el esfuerzo fiscal y en la segunda buscando identificar los factores que afectan las variaciones en las ineficiencias recaudatorias (como por ejemplo la corrupción) durante el tiempo.

¹⁰ La metodología aplicada se explicará con mayor detalle en la Sección 4.

el crecimiento y el desarrollo económico, y además, dentro de estas políticas los canales más efectivos para afectar el crecimiento fueron la política tributaria y el gasto.

Aunque los efectos sobre el crecimiento y el desarrollo económico del gasto resultan ante la luz de la evidencia empírica generalmente positivos, los efectos de la política tributaria resultan ambiguos.¹¹

En particular los efectos de la política tributaria varían en función de qué tipo de impuestos se analicen: los efectos de la imposición sobre los ingresos personales difícilmente sean similares a los de los impuestos sobre ganancias corporativas o impuestos sobre el valor agregado. El grado de distorsiones que el cobro de los impuestos añade sobre las decisiones de los agentes económicos sin lugar a dudas tiene un impacto relevante sobre el desarrollo.

Canavire-Bacarreza, Martinez-Vazquez y Vulovic (2013) realizan una evaluación del impacto sobre el crecimiento de los impuestos sobre los ingresos personales, los impuestos sobre las ganancias de las corporaciones, impuestos sobre el consumo e impuestos sobre recursos naturales para un panel de 94 países entre los años 1990 a 2009, poniendo particular énfasis en los países latinoamericanos. Los autores hallan que en la región no se encuentran evidencias negativas sobre el crecimiento económico para los impuestos sobre las ganancias empresariales y sobre los ingresos personales, fundamentalmente por la poca importancia relativa que estos tienen en los países de la región, y encuentran un resultado positivo en relación a los impuestos sobre el consumo. Los resultados de ese estudio no son concluyentes en relación los impuestos sobre los recursos naturales.

Al evaluar el impacto de los impuestos a nivel provincial en la Argentina, la abrumadora prevalencia relativa de ingresos brutos por sobre el resto de los tributos provinciales (impuesto inmobiliario, impuesto automotor e impuesto a los sellos), por su naturaleza distorsiva, hace suponer que los efectos de los sistemas tributarios provinciales debiesen tener un impacto negativo sobre el desarrollo y crecimiento económico debido a los incentivos perversos que se interponen con la eficiencia económica.¹² Sin embargo en este trabajo, al evaluar el impacto de la capacidad y esfuerzo fiscal sobre el desarrollo económico, los impactos de sistema tributario distorsivo se verán compensados por la provisión de bienes públicos brindada por el estado

¹¹ Canavire-Bacarreza, Martinez-Vazquez y Vulovic (2013).

¹² Para una descripción del sistema tributario argentino puede consultarse Garriga y Rosales (2014).

subnacional. En este sentido estados subnacionales con una mayor capacidad para recaudar fondos pueden financiar una mayor provisión de bienes públicos y por ende es esperable una correlación positiva entre ambas variables.¹³

Por último al incorporar el esfuerzo fiscal como una variable explicativa del desarrollo económico y considerando el sistema redistributivo de transferencias existente en Argentina, existe la posibilidad de verificar efectos de la hipótesis presentada por Capello, Figueras, Grión y Moncarz (2008) de una posible “enfermedad holandesa” producida en las provincias más beneficiadas por las transferencias nacionales.¹⁴ El modelo de los autores propone que los fondos de las transferencias contribuyen a aumentar la demanda interna de las provincias, aumentando los costes de los sectores transables de las mismas y por ende afectando su desarrollo económico. En el entorno de este trabajo las provincias que realizan un esfuerzo fiscal mayor, explotando más sus bases tributarias, serían menos dependientes de las transferencias del gobierno central para proveer los bienes públicos y por ende deberían sufrir en menor medida de este efecto.

4. Análisis empírico de la relación entre esfuerzo fiscal y desarrollo productivo

Como se dijo anteriormente el objetivo de este trabajo consiste en desentrañar dos aspectos centrales en el marco del federalismo fiscal argentino. En primer lugar se busca analizar la capacidad y el esfuerzo fiscal de las provincias argentinas y luego, determinar si dicho esfuerzo fiscal provincial guarda algún tipo de relación con el desarrollo productivo subnacional. En las dos secciones subsiguiente se presenta la evidencia empírica encontrada en este estudio.

¹³ Hausmann y Rodrik (2006), Zhang y Fan (2003).

¹⁴ Se conoce como enfermedad holandesa al fenómeno por el cual un país que enfrenta una entrada de fondos externos producto de transferencias o bien de los ingresos de alguna actividad en particular vinculada a la explotación de recursos naturales, sufre una apreciación de su tipo de cambio producto de la mayor demanda interna generada por esos recursos, perjudicando a los sectores transables no vinculados con el sector que la generó. El planteo más conocido de este fenómeno lo hicieron Corden y Neary (1982). En un contexto subnacional este fenómeno se verificaría a través de un incremento de los costos internos de los estados subnacionales, producto de la mayor demanda.

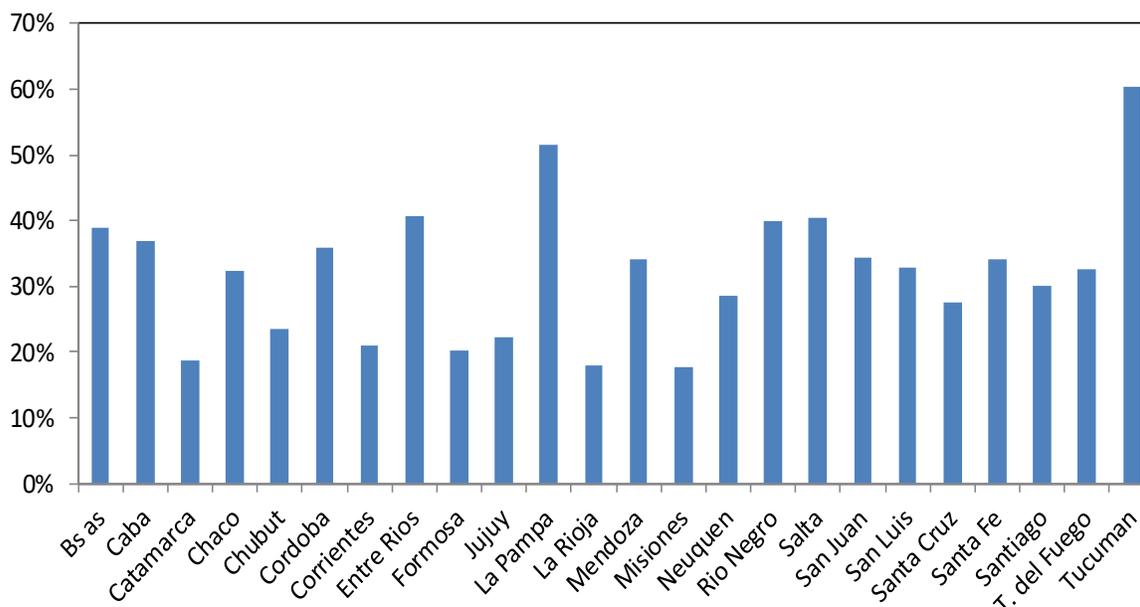
4.1. *Medición del esfuerzo fiscal en las provincias Argentinas*

Como primer paso, en esta subsección se presenta un análisis de la capacidad y el esfuerzo fiscal de las provincias de Argentina a través de la construcción de un índice de esfuerzo fiscal. Para ello se estima la capacidad fiscal de las provincias, como resultado del producto entre el PBG de cada jurisdicción con una alícuota implícita máxima. Esta alícuota es simplemente la máxima participación de la recaudación tributaria en relación a los PBG para todas las provincias en todo el período. Es decir, se trata de estimar una recaudación potencial utilizando a la provincia con mejor ratio como la más eficiente o hábil en materia de recaudación. Luego, resta comparar la recaudación tributaria real de cada provincia con la capacidad fiscal para determinar cuál es el esfuerzo fiscal y esto se realiza mediante el cociente entre ambas variables. El valor del índice se ubica entre cero y uno, indicando un mayor valor de éste que las recaudaciones efectivas están más cerca de su nivel potencial.

Para la construcción de este índice se utilizaron datos anuales correspondientes al período comprendido entre los años 1996 y 2012. Los datos de PBG provienen del Ministerio de Economía de la Nación (MECON) y de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL-ECLAC) mientras que los datos de recaudación se obtuvieron de la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias (DNCFP).

La Figura 2 presenta el valor promedio de este índice de esfuerzo fiscal para todo el período bajo análisis. Se observa que el esfuerzo fiscal promedio de todas las provincias para el período de estudio, con la excepción de Tucumán y La Pampa, se sitúa bien por debajo de la mitad de su recaudación potencial. En este sentido, las provincias de Misiones, La Rioja y Catamarca son las que revelan peor desempeño aprovechando menos una quinta parte de su capacidad fiscal. Contrariamente, como se dijo, Tucumán y La Pampa son aquellas que muestra el mayor esfuerzo fiscal. En una situación intermedia se encuentran Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Entre Ríos, Rio Negro y Salta como aquellas que presentan un mejor desempeño relativo.

Figura 2. Índice de Esfuerzo fiscal de los gobiernos subnacionales de Argentina. En porcentaje. Período 1996-2012.



Fuente: Elaboración Propia

4.2. Relación entre esfuerzo fiscal y desarrollo productivo

Una vez estimada la medida en que las provincias aprovechan sus bases imponibles y el grado en que éstas se esfuerzan en recaudar, en esta sección se analiza la relación entre el índice de esfuerzo fiscal y diversos indicadores de desarrollo productivo. Para ello se propone estimar un modelo de regresión con la inclusión de efectos fijos en base a la siguiente especificación:

$$DP_{it} = \alpha + \beta IEF_{it} + \gamma Ctr_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

En (1) el desarrollo productivo (DP) se regresa en el indicador de esfuerzo fiscal obtenido previamente (IEF). Al mismo tiempo se incluyen diversas variables de control (incluidos en el vector Ctr) como la participación del gasto social en el gasto total, la deuda, la inversión real directa, las transferencias y el resultado primario (las tres como porcentaje del PBG), todos en logaritmo natural con excepción de este último por presentar valores negativos. Por su parte el término final representa el término de error.

Se utilizan como variables proxy de desarrollo productivo a las exportaciones totales de cada provincia y los montos anuales de anuncios de inversión de cada jurisdicción (ambos como participación del PBG). Alternativamente se utilizó la cantidad de empresas radicadas en cada provincia. Estos datos fueron obtenidos del MECON, del Consejo Federal de Inversiones (CFI) y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Previo al análisis de los resultados, una cuestión metodológica necesaria de aclaración consiste en que el uso de datos de panel requiere cierto tratamiento especial, ya que estos combinan cortes transversales durante varios períodos de tiempo. El disponer de este tipo de datos constituye una ventaja ya que se dispone de más observaciones y se puede realizar un seguimiento, pero a la vez representa un inconveniente debido a que si todas las cualidades de la variable dependiente no son observables los errores podrían estar correlacionados con las observaciones y el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) será inconsistente. Para subsanar dicha dificultad se procede a utilizar el modelo de efectos fijos el cual supone que el error puede descomponerse en dos: una parte fija, constante para cada provincia, y otra aleatoria, lo que intuitivamente equivale a obtener una tendencia general por regresión dando a cada provincia un punto de origen distinto. Otra alternativa para subsanar dicha dificultad sería la aplicación del modelo de efectos aleatorios que comparte la misma especificación que el de efectos fijos con la salvedad de que los inobservables en lugar de ser un valor fijo para cada provincia y constante a lo largo del tiempo es una variable aleatoria con un valor medio y una varianza distinta de 0. Sin embargo, el modelo de efecto aleatorio no siempre es consistente y requiere supuestos extra sobre el término de error. Entonces, como primer paso, se corroboró mediante el test de Breusch-Pagan que la varianza de los residuos era distinta de cero para descartar el uso de MCO. Luego, en función de los datos a analizar se optó por utilizar el modelo de efectos fijos dado que a diferencia de los efectos aleatorios no requiere supuestos extra para garantizar consistencia.

Para cada una de las variables proxy de desarrollo se comienza con un primer modelo simple en el cual se regresa la variable dependiente contra el indicador de esfuerzo fiscal, todos en logaritmo natural. Luego se hace uso de las variables de control para tratar de que los coeficientes presenten el menor sesgo posible y se estiman regresiones alternativas.

Se destaca en primer lugar la relación positiva y significativa que estos tres indicadores poseen con el esfuerzo fiscal, independientemente de la regresión utilizada, lo que refleja que un intento de las provincias por mejorar sus arcas y acercarse más a la recaudación

potencial crea un contexto propicio para un mejor desarrollo productivo y crecimiento de la actividad.

Comenzando con los montos anuales proyectados de inversión, en la Tabla 1 se puede ver como el coeficiente de la variable de esfuerzo fiscal es positivo y significativo para un nivel de confianza del 99% en todos los casos. A su vez, de los tres indicadores de desarrollo productivo utilizados, es en éste donde más parece repercutir una mejora del esfuerzo fiscal de las provincias. En este caso, se generaron siete estimaciones diferentes realizando combinaciones con las distintas variables de control. En la más simple [1], se obtuvo un coeficiente de 1,433 para el esfuerzo fiscal, lo cual evidencia que ante un aumento de un 10% en el esfuerzo fiscal de las provincias los montos anuales proyectados de inversión crecen 14,3%. Este coeficiente varía en los distintos modelos estimados llegando a un mínimo de 1,24 en el [4]. Es interesante resaltar el modelo en el cual se incluye a las transferencias [7] ya que éstas poseen un coeficiente negativo y estadísticamente significativo. Esto va en línea con la visión explicada anteriormente por Capello, Figueras, Grión y Moncarz (2008) donde las transferencias guardan una relación negativa con el desarrollo productivo (producto del efecto “enfermedad holandesa”). Independientemente de los valores de los coeficientes, debe destacarse la relación positiva y significativa que se encuentra entre el esfuerzo fiscal y los montos anuales proyectados de inversión en todas las regresiones exhibidas. Por último, a la hora de focalizar en las variables de control se aprecia que tanto el gasto como el balance primario no registran impacto significativo desde el punto de vista estadístico. Si lo hacen la deuda, impactando negativamente en la mayoría de los casos, y la inversión provincial que lo hace de forma positiva. Esto indica que la deuda es un obstáculo para el desarrollo productivo mientras que la inversión pública, como es de esperar, lo promueve.

Continuando el análisis, en relación a las exportaciones, una vez más los coeficientes evidencian en todos los modelos una relación positiva y significativa, como muestra la Tabla 2. El coeficiente de análisis en el modelo más simple [1] exhibe un valor de 0,22, lo que denota que ante un alza del 10% en el esfuerzo fiscal de las provincias las exportaciones crecen 2,2%. No obstante, al incluir variables de control se observa que este valor aumenta, indicando en el modelo [4] que el aumento de las exportaciones alcanza el 4,5%. Vale remarcar aquí que el gasto público no parece favorecer al desarrollo productivo en base a esta especificación al igual que el nivel de endeudamiento. Sin embargo, más llamativo aún resulta que la inversión pública resulte contraproducente para el desarrollo (medido a través de las exportaciones) dado que, a

priori se tendería a pensar en lo contrario. Por último, el efecto de las transferencias es positivo, aunque con un coeficiente de menor magnitud respecto a la especificación anterior lo que no daría soporte al argumento de Capello, Figueras, Grión y Moncarz (2008).

Finalmente, el esfuerzo fiscal tiene un impacto positivo en la cantidad de empresas radicadas en cada provincia. En la Tabla 3 se exhiben los resultados, mostrando nuevamente que en todos los modelos estudiados la variable de esfuerzo fiscal es positiva y significativa desde el punto de vista estadístico. En el primer modelo, el coeficiente indica que ante un aumento del 10% en el esfuerzo fiscal de las provincias la cantidad de empresas radicadas se incrementa 9,4%. No obstante, este valor disminuye a medida que se le agregan variables de control. En el modelo [4] el aumento de la cantidad de empresas es del 6,4%. Vale mencionar, al igual que en el caso de los montos de inversión, que en la regresión [5] en la que se incluyen las transferencias se observa una relación negativa y significativa, concordante a la visión comentada anteriormente de Capello, Figueras, Grión y Moncarz (2008). Contrario a lo observado en las dos especificaciones anteriores el gasto y la deuda parece favorecer el desarrollo mientras que la inversión pública (tal como la especificación de la Tabla 1) lo favorece.

De cualquier modo, una vez más, más allá de los valores que se exhiben en el cuadro, el interés radica en la relación positiva y significativa que se mantiene con el indicador de esfuerzo fiscal independientemente del modelo analizado. Como pudo verse, cualquiera sea la aproximación que se tome de desarrollo productivo, toda esta serie de resultados estarían indicando que existe una estrecha relación entre el índice de esfuerzo fiscal y los indicadores de desarrollo productivo, lo que sugiere que las provincias deben esforzarse fiscalmente y recaudar de la mejor manera posible respecto de su potencial para poder promover actividades que impulsen el desarrollo productivo.

5. Comentarios finales

Una de las carencias estructurales del federalismo fiscal argentino es la marcada dependencia o falta de autonomía financiera de los gobiernos subnacionales con respecto al gobierno central. Esto se debe a lo que se conoce tradicionalmente en la literatura como desbalance vertical: las responsabilidades de gasto están en su mayoría bajo la órbita de las provincias mientras que las de recaudar corresponden mayormente a la Nación. En este contexto las provincias deben realizar un esfuerzo considerable para

hacerse de recursos que le permitan financiar tanto la provisión de servicios como así también fomentar actividades productivas que promuevan el desarrollo provincial. De este modo, se vuelve particularmente atractivo focalizar en dos aspectos puntuales. Por un lado, determinar cuán capaces son las provincias en generar sus recursos y que esfuerzos hacen para ello. Por otro, indagar sobre si esa capacidad presenta (o no) vínculo alguno con el desarrollo productivo provincial.

Este trabajo se propuso avanzar en esta dirección explorando en primer lugar, la capacidad y el esfuerzo fiscal de las provincias argentinas, a pesar de que la disponibilidad de información representa un obstáculo de magnitud para su medición. Luego, mediante el método de regresiones con efectos fijos se estudió si el esfuerzo fiscal provincial guarda algún tipo de relación con el desarrollo productivo subnacional, utilizando como proxy de desarrollo a las exportaciones, la cantidad de empresas radicadas y los montos de inversión por provincia.

Los resultados sostienen que el esfuerzo fiscal promedio de todas las provincias para el período de estudio, con la excepción de Tucumán y La Pampa, se sitúa bien por debajo de la mitad de su recaudación potencial, lo que indica que las provincias no están haciendo un buen uso de su capacidad fiscal y existe margen para realizar un mejor aprovechamiento de sus bases imponibles. A su vez se sostiene una relación positiva entre el índice de esfuerzo fiscal de las provincias y el desarrollo productivo de las mismas. Esto indica que las provincias que poseen una habilidad superior y logran acercarse más a su nivel potencial de recaudación, crean mejores escenarios para las actividades productivas que promueven el desarrollo. Finalmente, no es concluyente el rol de las transferencias, un elemento clave a la hora de subsanar las fallas que evidencia el federalismo fiscal argentino, aunque se encuentra mayor evidencia a favor de su efecto perjudicial sobre el desarrollo productivo.

Diversas líneas de investigación quedan planteadas a futuro. Por un lado, tratar de avanzar en la búsqueda de mejor información o en la elaboración propia de estadísticas que permitan la aplicación de alguno de los métodos alternativos para medir capacidad y esfuerzo fiscal, a los fines de poder testear si los resultados obtenidos aquí son robustos ante los cambios en la medición. A su vez indagar aún más sobre los efectos o mecanismos que operan detrás del vínculo entre capacidad fiscal y desarrollo productivo enriquecerán de sobremanera este análisis. De cualquier modo, los resultados encontrados aquí son válidos y deben ser tenidos en cuenta dado que representan el mayor esfuerzo posible dado los datos públicos disponibles. Utilizados como marco de

referencia para la comparación con otros estudios y para continuar indagando sobre la relación entre capacidad fiscal y desarrollo productivo los convierte en una herramienta de utilidad dada la gran relevancia del tema en cuestión.

Tabla 1. Estimaciones de Panel entre desarrollo productivo y esfuerzo fiscal.

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Esfuerzo Fiscal	1.433*** (0.184)	1.268*** (0.182)	1.282*** (0.168)	1.240*** (0.194)	1.346*** (0.174)	1.282*** (0.171)	1.256*** (0.179)
Gasto		1.066 (0.981)	1.024 (0.710)	0.620 (1.021)			
Deuda		-0.178*** (0.0361)	-0.165*** (0.0352)	-0.0866* (0.0479)	-0.199*** (0.0467)	-0.0971 (0.0629)	0.203*** (0.0549)
Balance primario			-2.759 (2.278)	-0.794 (3.611)			
Inversión				0.514*** (0.101)		0.540*** (0.109)	0.522*** (0.102)
Transferencias							-0.658*** (0.0600)
Observaciones	237	235	235	235	237	237	237
R2	0.094	0.112	0.113	0.147	0.109	0.147	0.267
Número de años	10	10	10	10	10	10	10

Error estándar entre paréntesis. Significatividad estadística *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 2. Estimaciones de Panel entre desarrollo productivo y esfuerzo fiscal.
Variable Dependiente: exportaciones totales por provincia /PBG

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Esfuerzo Fiscal	0.220*** (0.0691)	0.425*** (0.0799)	0.424*** (0.0609)	0.453*** (0.0728)	0.495*** (0.0571)
Gasto		-3.769*** (0.193)	-3.773*** (0.195)	-3.553*** (0.225)	-3.239*** (0.257)
Deuda		-0.117*** (0.0220)	-0.119*** (0.0233)	-0.162*** (0.0201)	-0.223*** (0.0432)
Balance primario			1.526 (1.311)	0.703 (1.692)	0.0902 (1.245)
Inversión				-0.210*** (0.0589)	-0.197*** (0.0539)
Transferencias					0.138** (0.0564)
Observaciones	403	401	401	401	401
R2	0.006	0.130	0.131	0.143	0.157
Número de años	17	17	17	17	17

*Error estándar entre paréntesis. Significatividad estadística *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$*

Tabla 3. Estimaciones de Panel entre desarrollo productivo y esfuerzo fiscal.
Variable Dependiente: Número de empresas radicadas por provincia

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Esfuerzo Fiscal	0.940*** (0.0882)	0.741*** (0.105)	0.746*** (0.0903)	0.643*** (0.118)	0.533*** (0.0611)
Gasto		2.989*** (0.324)	2.999*** (0.275)	2.235*** (0.383)	1.411*** (0.321)
Deuda		0.0422* (0.0251)	0.0490* (0.0265)	0.199*** (0.0226)	0.357*** (0.0272)
Balance primario			-4.651** (2.295)	-1.781 (3.380)	-0.177 (2.318)
Inversión				0.731*** (0.0857)	0.697*** (0.0650)
Transferencias					-0.362*** (0.0296)
Observaciones	403	401	401	401	401
R2	0.087	0.151	0.157	0.274	0.348
Número de años	17	17	17	17	17

*Error estándar entre paréntesis. Significatividad estadística *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$*

Referencias

- Boadway, Robin, 2001."Equalization revisited: its role and design". Annual Conference of the Atlantic Provinces Economics Association, Fredericton, New Brunswick.
- Canavire-Bacarreza, Gustavo, Jorge Martínez-Vázquez y Violeta Vulovic, 2013."Taxation and Economic Growth in Latin America". IDB Publications 81798, Inter-American Development Bank.
- Capello, Marcelo, Alberto Figueras, Nestor Grión y Pablo Moncarz, 2008." Los potenciales efectos perversos de las transferencias fiscales a los gobiernos subnacionales". Anales de la XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Corden, Max W. y Peter J. Neary, 1982. "Booming sector and de-industrialisation in a small open economy". The Economic Journal, Vol 92, (368) pp 825-48.
- Cyan, Musharraf, Jorge Martinez-Vazquez y Violeta Vulovic, 2013."Measuring tax effort: Does the estimation approach matter and should effort be linked to expenditure goals?". International Center for Public Policy Working Paper Series, at AYSPS, GSU paper1308.
- Díaz Frers, Luciana, 2010. "Los caminos paralelos al laberinto de la coparticipación". CIPPEC. Documento de Políticas Públicas / Recomendación N°75,
- Garriga, Marcelo y Walter Rosales, 2013."Finanzas Públicas en la práctica: selección de casos y aplicaciones". Primera Edición. Editorial Dunken.
- Hausmann, Ricardo y Dani Rodrik, 2006. "Doomed to choose: industrial policy as a predicament". John F. Kennedy School of Government. Harvard University.
- Martinez-Vazquez, Jorge y Jameson Boex, 1997. "A Methodological Note on the Reform of Equalization Transfers in the Russian Federation". International Center for Public Policy Working Paper Series, at AYSPS, GSU paper9702.
- Melamud, Ariel, 2010. "Reglas Fiscales en Argentina: el caso de la ley de responsabilidad fiscal y los programas de asistencia financiera". CEPAL. Serie Gestión Pública Nro. 71.
- Porto, Alberto, 2004. "Disparidades regionales y federalismo fiscal". EDULP. UNLP, pp 11-146.
- Porto, Alberto, 2012. "Una revisión del funcionamiento del federalismo fiscal en la Argentina.". Mimeo.
- Talvi, Ernesto y Carlos Vegh, 2005. "Tax Base Variability and Procyclical Fiscal Policy", Journal of Development Economics.
- Tanzi, Vito y Howell H. Zee, 1997. "Fiscal Policy and Long-Run Growth." International Monetary Fund Staff Papers, 44(2 June): 179-209.
- Tornell, Aaron y Philip Lane, 1999. "The voracity effect". American Economic Review 89, pp. 22-46.
- Velasco, Andres, 1999. "A model of endogenous fiscal deficits and delayed fiscal reforms". En: J.M. Poterba and J. Von Hagen, editors. National Bureau of Economic Research. Fiscal Institutions and Fiscal Performance. Chicago, United States.

- Xiaobo, Zhang y Shenggen Fan, 2003. "Economic Development And Public Goods Dependency". Annual meeting. American Agricultural Economics Association.
- Yilmaz, Serdar, 2002. "Equalization across subnational governments: fiscal capacity". Public Sector Specialist, World Bank Institute