

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

Departamento de Ciencia Política y Estudios Internacionales

Federalismo Fiscal y Desarrollo Económico Subnacional
Argentina, 1970-2010

Alumno: Mauricio Grotz

Tutor: Carlos Gervasoni

Firma del tutor

Noviembre, 2015

Resumen

Tomando la Argentina para el período 1970-2010, el propósito aquí es estudiar los factores que afectan el desarrollo económico de las provincias, medido a través del Producto Geográfico Bruto por habitante. Particularmente se analizan los efectos de dos aspectos del federalismo fiscal, la autonomía fiscal de los gobiernos subnacionales y las transferencias intergubernamentales. Utilizando regresiones con datos de panel, los resultados aportan evidencia a favor de los argumentos que sostienen que la dependencia fiscal y el exceso de transferencias pueden tener consecuencias negativas para el desarrollo económico. Los datos brindan apoyo a la hipótesis de una relación positiva entre autonomía fiscal y desarrollo económico, mientras que las transferencias por coparticipación no funcionarían como un claro instrumento para impulsar el desarrollo económico provincial. Por el contrario, son los recursos de origen nacional que reciben las provincias por fuera del esquema de coparticipación y las regalías petroleras, las que tienen un impacto positivo sobre las economías locales. Del análisis se desprende la necesidad de revisar del diseño institucional del federalismo fiscal argentino, de forma tal que los recursos públicos se traduzcan efectivamente en mayores niveles de desarrollo económico en todas las jurisdicciones del país.

Palabras clave: Desarrollo Económico, Federalismo Fiscal, Autonomía Fiscal, Transferencias Intergubernamentales.

Federalismo Fiscal y Desarrollo Económico

Subnacional

Argentina, 1970-2010

Mauricio A. Grotz*

1. Introducción

¿Cuál es la relación entre federalismo fiscal y desarrollo económico a nivel subnacional? Si bien existe cierto consenso respecto a la adopción de un sistema fiscal descentralizado¹ sustentado tanto en enfoques normativos como

*Agradezco enormemente a Juan José Llach por su apoyo y por haberme introducido en la investigación sobre estos temas; a Ricardo Crespo por motivarme a continuar mis estudios académicos y a Carlos Gervasoni por su invaluable guía durante la elaboración de este trabajo. También agradezco a los profesores de la Maestría en Ciencia Política de la Universidad Torcuato Di Tella; a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y al CONICET. Finalmente, agradezco la ayuda incondicional de mi familia y amigos.

¹El concepto “descentralización” en general se asocia a un cambio en la autoridad sobre recursos y gastos, pasando del gobierno central a los gobiernos locales. Sin embargo, además del aspecto *fiscal* de la descentralización, vinculado a su vez con la autonomía y responsabilidad fiscal de los gobiernos subnacionales (Porto, 2004), también puede referirse al aspecto *político*, en cuanto a la capacidad de de-

positivos, las condiciones bajo las cuales se logran los beneficios económicos asociados al federalismo fiscal no están del todo claras. La presente tesis se centra en dos factores, la autonomía fiscal y las transferencias, a los fines de determinar sus efectos sobre los niveles de desarrollo económico de las provincias.

Al analizar los datos del Producto Geográfico Bruto per cápita, se observa que las provincias argentinas presentan un alto grado de heterogeneidad en su desarrollo económico. La última reforma de la Constitución argentina dejó plasmado lo que parece haber sido un anhelo desde el origen del sistema de coparticipación federal de impuestos, lograr mediante la redistribución de los recursos entre la Nación y las provincias, un “grado equivalente de desarrollo” a lo largo de todo el país. Sin embargo, al menos en términos económicos, esto no ha ocurrido.²

¿Significa esto que el federalismo fiscal argentino no es útil a los fines del desarrollo económico o hay que buscar las causas en otros factores? Teniendo en cuenta que mayores niveles de desarrollo implican reducción de la pobreza, la mejora en los estándares de vida y el acceso a mejores oportunidades (Barro y Sala-i-Martin, 2004; Easterly, 2002; Spence, 2011), si el federalismo fiscal argentino tiene un efecto negativo sobre las economías subnacionales, en última instancia, esto se traduciría en un retraso en la salida de las situaciones finir los candidatos para las elecciones a nivel local sin intervención de los actores nacionales (Rodden, 2006). En esta investigación sólo se hará foco en la dimensión fiscal de la descentralización, utilizando federalismo fiscal y descentralización fiscal como términos intercambiables.

²Si se toman en cuenta algunos indicadores sociales, como por ejemplo, analfabetismo, mortalidad infantil, tasa neta de escolarización secundaria, hacinamiento, tipo de vivienda y condiciones sanitarias, sí se observan avances (Cicowiez, 2003; Porto, 1994).

de pobreza.

Esta situación replantea viejos interrogantes sobre los factores que impulsan el desarrollo de las economías. Puntualmente, el interrogante aquí es si dos aspectos asociados al federalismo fiscal, a saber, la autonomía fiscal de las provincias y las transferencias intergubernamentales, afectan el desarrollo económico provincial. Weingast (2009) argumenta que incrementar la autonomía fiscal de los gobiernos subnacionales, incentiva la implementación de políticas locales de desarrollo económico, básicamente porque los beneficios fiscales del progreso se traducirían en mayores recursos que no se transfieren a otras jurisdicciones. En cuanto a las transferencias, si bien algunos autores sostienen que son necesarias para compensar diferencias en la capacidad de las provincias para brindar bienes y servicios públicos (Oates, 1999),³ otros en cambio, plantean que un sistema de transferencias basados en principios de igualdad fiscal perjudican los incentivos a estimular las economías locales, dado que hacen a los Estados menos responsables por sus decisiones de gasto (Bahl y Linn, 1992) y en consecuencia no tienen alicientes para ser eficientes en el uso de los recursos.

Un posible enfoque para analizar cómo afecta el federalismo fiscal el desarrollo económico, sería comparar lo que ocurre con la performance macroeconómica en países federales en relación a los unitarios. Sin embargo, desde la óptica subnacional, parece importante conocer cómo las características de la organización fiscal dentro de un país favorecen o no, el progreso económico de las distintas jurisdicciones que lo integran. Los enfoques teóricos indican que los diferentes arreglos institucionales del federalismo pueden influir no

³A esto se refiere la literatura cuando habla del objetivo de “igualación fiscal” de las transferencias intergubernamentales (Oates, 1999).

solo el desarrollo económico de un país, sino también de sus regiones (Feld *et al.*, 2004a). A pesar de esto, el debate continúa a nivel teórico si la descentralización sería promotora o detractora del desarrollo económico, mientras que las investigaciones empíricas no aportan resultados contundentes en cuanto la dirección y fuerza del vínculo (Oates, 1999). Este tipo de análisis también es útil para los estudios sobre desigualdades económicas a nivel subnacional, ya que continúan representando un desafío para el desarrollo en la mayoría de los países, y si bien algunos presumen que la descentralización fiscal genera mayores brechas, los mismos resultados se observan en países centralistas (Shankar y Shah, 2003).

Respecto a las variables de interés aquí, los indicadores fiscales de las provincias argentinas muestran una gran disparidad en su autonomía fiscal y grado de financiación de gastos vía transferencias intergubernamentales, con alteraciones producto de varios cambios en la legislación (Porto, 2004). El objetivo de esta tesis es contrastar los argumentos de la segunda generación de estudios del federalismo fiscal que sostienen que una mayor autonomía fiscal de los gobiernos locales ayudaría impulsar el desarrollo económico local (Weingast, 1995; 2009), mientras que, reparando en el “lado malo” de la descentralización, ven en las transferencias intergubernamentales, la causa del mal desempeño económico de las jurisdicciones de un país.⁴

En el siguiente apartado se realiza un repaso de la literatura referida a la relación entre el desarrollo económico, autonomía fiscal y transferencias,

⁴Esta visión más cercana a la ciencia política, se contrapone con las visiones optimistas de las teorías económicas basadas en modelos formales que no analizan el rol de las transferencias fiscales y tampoco toman en cuenta los incentivos políticos de los actores.

para luego especificar el marco teórico (sección 3) y las principales hipótesis a testear (sección 4). En la sección 5 se especifica la forma en que se operacionalizan todas las variables incorporadas en los modelos estadístico, para luego presentar las estadísticas descriptivas de las principales variables bajo análisis. Posteriormente se recurre a un análisis estadístico para establecer el posible efecto de las transferencias y la autonomía fiscal sobre el desarrollo económico de las provincias. Finalmente se resumen las principales conclusiones.

2. Revisión de la Literatura

En general, para medir los niveles de desarrollo económico de un país o una región, el indicador comúnmente utilizado es el Producto Interno Bruto, o su análogo subnacional, el Producto Geográfico Bruto, expresado en términos por habitante. El análisis de los factores que pueden provocar un alza en el nivel de desarrollo es abordado por la literatura sobre crecimiento económico, operacionalizado justamente como el aumento en los niveles de producto per cápita. Si bien existe cierto consenso sobre algunos determinantes del crecimiento económico tal como la inversión en capital físico y humano (Barro y Sala-i-Martin, 2004), cuando se estudia si el federalismo fiscal favorece el crecimiento económico aparecen varios interrogantes.

En primer lugar, dados los problemas políticos que genera la distribución de los recursos fiscales entre distintos niveles de gobierno, la pregunta es cómo distintos arreglos institucionales del federalismo influyen sobre el desarrollo económico (Feld *et al.*, 2004a), particularmente al interior de los países. En segundo lugar, no están claros los mecanismos que conectan federalismo fiscal con desarrollo económico. El tratamiento teórico de la relación entre estas variables ha sido escaso y la evidencia empírica ambigua (Oates, 2002 citado por Feld *et al.*, 2004b). En general, los estudios se han concentrado en la comparación del entre países, donde el principal planteo es si los federales tienen mejor desempeño que los centralistas (Rodden, 2006; Rodden y Wibbels, 2002; Wibbels, 2000), mientras que en los análisis subnacionales, que siguieron al trabajo seminal de Barro y Sala-i-Martin (1990), es difícil encontrar entre las variables que aparecen como determinantes del crecimiento económico, alguna vinculada a características del federalismo fiscal.

La idea de que el federalismo fiscal sirve para mejorar los niveles de desarrollo económico a nivel nacional se sustenta en los argumentos de la primera generación del federalismo fiscal. La proposición es que la descentralización incrementa la eficiencia, y con ella el desarrollo económico nacional (Oates, 1993). Utilizando el teorema de la descentralización de Oates (1972) y la metáfora de Tiebout (1956) de “votar con los pies”, se desprende que la eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos es producto de la capacidad de los individuos y empresas de elegir entre jurisdicciones en base a preferencias que se asumen heterogéneas localmente. Así, las jurisdicciones compiten entre sí para incentivar dicha elección. Bajo este enfoque, la competencia incrementaría la eficiencia global de la economía de un país, generando efectos positivos para el desarrollo de la economía nacional (Feld *et al.*, 2004a).⁵

Los desarrollos teóricos de la segunda generación del federalismo fiscal se concentran en los incentivos de los agentes públicos que actúan en busca de la maximización de intereses propios bajo un contexto político e institucional determinado (Oates, 2008; Weingast, 2009).⁶ Así, la competencia entre jurisdicciones puede generar incentivos que pueden tener efectos positivos o negativos para las economías locales.

Para Weingast (1995; 2009), la mera existencia de distintas jerarquías entre los niveles de gobierno no garantizaría beneficios económicos para los

⁵Estas conclusiones se sostienen en supuestos de información perfecta y búsqueda del bienestar que han sido criticados por desarrollos teóricos posteriores del federalismo fiscal, la segunda generación, cuestionando las premisas y argumentando que los efectos pueden ser tanto positivos como negativos (Oates, 2008).

⁶Lo que se modifica son los supuestos del agente benevolente utilizados por la primera generación.

estados subnacionales,⁷ sino que es necesario que se cumplan ciertas condiciones. Una de ellas es que tengan autonomía, es decir, competencias para regular la economía local; proveer bienes y servicios públicos; capacidad para establecer impuestos y generar recursos fiscales propios.⁸ El argumento central es que si existe dependencia fiscal, no habría incentivos para impulsar el desarrollo económico local dado el escaso impacto que tendría en las finanzas locales. Por otra parte, el gobierno nacional podría aprovechar esta dependencia como herramienta, vía restricción de fondos discrecionales, para socavar la performance económica de los estados subnacionales (Weingast, 2009).

La evidencia empírica en países como Suiza (Feld *et al.*, 2004a) y China (Weingast, 2009) muestra que la mayor autonomía fiscal que poseen las unidades subnacionales ha redundado en mayores niveles de desarrollo económico local. Si bien en América Latina, a partir de la década del '80, los gobiernos locales experimentaron un fuerte incremento en los niveles de autonomía fiscal (?), la región aún muestra una gran heterogeneidad en las capacidades de los estados/provincias para recaudar ingresos tributarios propios. En general, la dependencia de los fondos nacionales parece persistir, y es por ello que la literatura señala la necesidad de profundizar los procesos de descentralización fiscal a través de una mayor autonomía de los gobiernos subnacionales (Finot, 2003; Furlan, 2012) argumentando que es lo que impide una efectiva intervención local en los procesos de desarrollo económico (Bonet *et al.*, 2012).

⁷Se ha criticado al autor de no dar consideraciones precisas de los efectos de la descentralización sobre el crecimiento económico. (Feld *et al.*, 2009).

⁸También deberían existir mecanismos políticos institucionalizados para evitar el control del gobierno central; libre movilidad de productos y factores y restricciones presupuestarias fuertes.

Sin embargo, a pesar de que existen estudios que describen la situación fiscal de los gobiernos subnacionales e insisten en la necesidad de fortalecer su autonomía fiscal debido a las mayores responsabilidades que están adquiriendo en el desarrollo económico (UCLG, 2010), los análisis empíricos sistemáticos que den cuenta de esta relación son escasos.

Por el lado de las transferencias fiscales intergubernamentales, no está claro que mayores montos generen mayor desarrollo económico en los estados subnacionales. Mientras que los argumentos de la primera generación asumen una distribución de fondos que preserva la eficiencia, la segunda generación repara en los efectos perversos de las transferencias fiscales (Oates, 2008). Por una parte, podría provocar el desvío de recursos productivos hacia la “caza” de fondos públicos, (*rent-seeking activities*), o desincentivar el desarrollo económico cuando están diseñadas para subsidiar sustancialmente a regiones pobres (McKinnon, 1997). Así, mientras que las jurisdicciones ricas perderían incentivos porque los recursos fiscales que podrían obtener por impulsar la actividad económica local deberían distribuirse hacia las regiones pobres, estas últimas, tendrían menor necesidad de desarrollarse económicamente ya que sus fuentes de recursos fiscales no dependen de ello, sino de las transferencias provenientes del gobierno nacional.

Por otra parte, los análisis de los sistemas de transferencias interregionales en los países de América Latina, describen que “son inadecuados no solamente en términos de equidad, sino también en lo que se refiere a eficiencia” (Finot, 2003). Los sistemas no logran compensar las diferencias en la capacidad fiscal de las jurisdicciones y el objetivo de garantizar la misma calidad en los servicios públicos en todo el territorio nacional (por ejemplo, salud y educación)

está lejos de alcanzarse. Sin embargo, el principal problema de diseño de las transferencias en los países de la región, es que tienden a socavar el principio de correspondencia fiscal, desvinculando las decisiones de gasto local con los esfuerzos de recaudación propia, y por tanto, la eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos (Finot, 2005; Llach, 2013).

En el caso argentino, el análisis de la literatura sugiere que el sistema de transferencias presenta características que impiden que funcione como instrumento del desarrollo, coincidiendo con los estudios de Canova y Marcet (1995) para Europa, donde señalan que resulta en vano depositar las esperanzas del desarrollo en un sistema basado en principios de solidaridad. A pesar de las modificaciones que sufrió el régimen de coparticipación luego de su instauración partir de 1934, la distribución de los recursos entre Nación y Provincias estuvieron fundamentalmente sustentados en criterios de equidad (Porto, 2004), dejando de lado el objetivo del desarrollo económico de las provincias para destinarse a la financiación del gasto social (Finot, 2003) y al empleo público (Capello *et al.*, 2009).

Por cierto, aunque existe una redistribución desde las provincias de ingresos altos de mayor tamaño hacia muchas de bajos ingresos, Cont *et al.* (2013) sostienen que las transferencias cumplen un rol débil en términos redistributivos, ya que algunas jurisdicciones pobres financian a provincias con alto PGB per cápita, y la provincia de Buenos Aires aporta al financiamiento del resto de las jurisdicciones, incluidas las más desarrolladas. Por otra parte, Llach (2013) señala que “el sistema de distribución actual ha quedado muy inequitativo”. Las transferencias per cápita aparecen desconectadas de los niveles de pobreza de la población –medida en términos de Necesidades

Básicas Insatisfechas (NBI)– como criterio de redistribución, prevaleciendo el de población⁹ (Gervasoni, 2010), y tampoco se observa asociación entre las transferencias por habitante con NBI y los niveles de PGB per cápita, que debería ser negativa si realmente tuvieran un propósito redistributivo (Llach, 2013).

En Argentina, la distribución de los fondos desde las jurisdicciones con mayor capacidad fiscal hacia las de menor capacidad fiscal, parece haber generado fuertes incentivos hacia actividades *rent seeking* por parte de los gobiernos locales dependientes de las transferencias y a percibir a los fondos públicos como un *common pool* (Jones *et al.*, 2000), configurando un juego de suma cero. Así, las jurisdicciones verían mayores beneficios en obtener más transferencias desde del gobierno nacional recurriendo a la política, que dedicar tiempo y recursos en actividades que promuevan el desarrollo económico regional, afectando la eficiencia en la asignación de los recursos (Motohiro, 2007).

En los trabajos empíricos para el país, en general, siguiendo los estudios iniciales de Barro y Sala-i-Martin (1990), prevalecen los enfoques basados en las teorías de crecimiento económico para analizar los determinantes de la tasa de crecimiento de largo plazo de las economías provinciales y testear convergencia entre regiones. Los análisis que utilizan los niveles de PGB per cápita como variable dependiente son escasos y si bien es difícil encontrar entre las variables independientes algunas vinculadas a las características del federalismo fiscal, hay autores que aportan evidencia a favor de los argumentos que postulan efectos positivos de una mayor autonomía fiscal subnacional

⁹A menor densidad poblacional, las provincias reciben mayores montos por transferencias.

y los efectos negativos o nulos de las transferencias sobre el desarrollo económico.

Utilizando modelos con datos de corte transversal, Porto (1994, 1995) encuentra una relación positiva entre transferencias y crecimiento económico para el período 1950-1980, aunque estudios más recientes, siguiendo la misma metodología e incorporando otras variables de control, indicarían que las transferencias per cápita por coparticipación no afectarían las tasas de crecimiento (Grotz y Llach, 2013). Otros trabajos tomando datos en panel a partir de los años 90, también indican un efecto nulo de las transferencias sobre los niveles de PGB per cápita (Cont *et al.*, 2013; Iturralde *et al.*, 2012), mientras que recurriendo a otros indicadores de desarrollo como educación, salud y vivienda, Capello *et al.* (2013) concluyen para el período 1970-2001 (utilizando tanto datos de corte transversal como en panel) que sólo en pocas ocasiones el nivel de la coparticipación per cápita contribuye a mejorarlos.

En cuanto a la autonomía fiscal, si bien existen descripciones de la situación y evolución del sistema tributario argentino y las capacidades de las provincias para financiar sus gastos con recursos tributarios propios (Bonet *et al.*, 2012; Finot, 2003, 2005; Porto, 2004) e incluso se analizan los factores políticos que han influido sobre los cambios en los niveles de autonomía fiscal (Falleti, 2006), destacando los posibles efectos negativos sobre el desarrollo económico local, hay pocos estudios empíricos sistemáticos que den cuenta de esta relación. Nuevamente, los existentes aparecen dentro del marco de las teorías de crecimiento económico. Figueras *et al.* (2003), para el período 1980-1998, aportan evidencia a favor de la hipótesis de una relación positiva entre mayores fuentes de financiamiento propias y estímulo de las tasas de

crecimiento económico de largo plazo y lo mismo ocurre en una publicación más reciente que abarca 1970-2007, tanto en los análisis *cross section* como en panel (Figueras *et al.*, 2014).

El presente trabajo deja para futuras investigaciones el análisis sobre convergencia y los determinantes de la tasa de crecimiento y se centra en los efectos de la autonomía fiscal y las transferencias sobre los niveles de desarrollo económico de las provincias.

3. Marco Teórico

Las teorías de crecimiento económico se ocupan de estudiar los factores que generas un incremento en los niveles de desarrollo de las economías. Bajo este marco, se incorporan los argumentos de la segunda generación del federalismo fiscal para analizar cómo la autonomía fiscal y las transferencias intergubernamentales afectan el desarrollo económico subnacional, particularmente para el caso argentino.

3.1. Federalismo Fiscal y Desarrollo Económico

El argumento teórico central que vincula el federalismo fiscal con el crecimiento económico es la eficiencia en la asignación de los recursos (Oates, 1993). Bajo los teoremas elaborados por la primera generación, la principal ventaja de un esquema descentralizado radica en que las decisiones sobre provisión de bienes y servicios públicos se toman a nivel local, lo que permitiría satisfacer las demandas particulares de la población (Oates, 1999). Por el contrario, una asignación uniforme de estos bienes y servicios en todo el territorio va en contra del principio de eficiencia ya que, con preferencias heterogéneas, en algunas jurisdicciones preferirían pagar menos impuestos y consumir menos, mientras que en otras pasaría lo contrario. Asimismo, asumiendo que los ciudadanos pueden emigrar a las regiones donde la política fiscal y la provisión de bienes y servicios públicos sea más acorde con sus necesidades, la competencia entre jurisdicciones por retener contribuyentes (Tiebout, 1956) las obligaría a minimizar los costos fiscales. De esta manera se obtendría un mayor nivel de “bienestar” con un menor costo en recursos, es decir, de manera más eficiente en relación a un esquema centralizado. En

resumen, un régimen descentralizado estaría en mejores condiciones de fijar la combinación óptima de carga impositiva y bienes y servicios públicos de acuerdo con las preferencias locales.

Sin embargo, el mismo Oates (1993) destaca la ausencia de una teoría formal acerca de la relación entre descentralización fiscal y crecimiento económico, planteando la necesidad de revisar la dirección causal del vínculo¹⁰ y las condiciones en que el argumento de eficiencia tendría lugar. Así, establecer los mecanismos causales por los cuales el federalismo fiscal impacta positivamente el desarrollo económico de un país y/o sus regiones, no es algo sencillo (Feld *et al.*, 2009).

El argumento de eficiencia presenta algunos problemas. En primer lugar, supone gobernantes benevolentes que actúan según las preferencias de los habitantes que son conocidas. El problema aquí es que los agentes públicos pueden actuar de acuerdo a sus intereses personales y además desconocer las preferencias de los ciudadanos, con lo cual la descentralización no redundaría necesariamente en mayor eficiencia y por tanto mayor crecimiento económico (Martinez-Vazquez y McNab, 2003). En segundo lugar, los individuos no siempre tienen la posibilidad de migrar y la competencia fiscal puede traer consecuencias negativas. Rodden y Rose-Ackerman (1997) argumentan que la descentralización puede derivar en grupos de interés locales que establezcan medidas proteccionistas para evitar la competencia con el resto de los gobiernos subnacionales y obstaculizar la libre movilidad de bienes y factores. Por otra parte, la competencia fiscal entre jurisdicciones podría

¹⁰Algunos argumentos sostienen que la descentralización fiscal es un fenómeno que aparece una vez que se traspasa cierto umbral de desarrollo económico (Bahl y Linn, 1992) y no uno de sus determinantes.

ser dañina y en lugar de buscar una estructura impositiva óptima de acuerdo a las preferencias locales, generar disminuciones sucesivas de impuestos y/o aumentos de subsidios en pos de atraer inversiones privadas (*race to the bottom*) (Prud'homme, 1995) pero que, finalmente, debiliten las finanzas públicas subnacionales y la disponibilidad de recursos para brindar bienes y servicios públicos. Por último, otro problema es determinar cómo se traslada la supuesta mayor eficiencia en crecimiento económico.

Los testeos empíricos de las teorías económicas aportan evidencia bastante robusta a favor de que el capital humano y la inversión en capital físico impulsan las tasas de crecimiento de largo plazo (Levine y Renelt, 1992), por lo tanto, la idea de descentralizar políticas públicas educativas y de inversión en infraestructura diseñadas y aplicadas para satisfacer las demandas locales eficientemente, parece razonable que pueda beneficiar a las economías subnacionales. Sin embargo, esto supone una política fiscal orientada al gasto en estos factores, lo cual no tiene por que ser cierto.

En definitiva, la descentralización *per se* no implica mayor eficiencia, sino que deben cumplirse ciertas condiciones para que los incentivos sean correctos y los gobiernos locales actúen eficientemente. Oates (1993) menciona a dos como fundamentales: 1) los gobiernos subnacionales deben contar con recursos propios, y 2) las transferencias intergubernamentales no deben ser excesivas. Respecto a la primera, para que los gobiernos locales puedan tomar sus propias decisiones deben contar con recursos propios, por lo tanto, la dependencia de los fondos provenientes del gobierno nacional hace casi inevitable la intromisión de éste en la toma de decisiones locales, pudiendo socavar la autonomía y los fundamentos del proceso de toma de decisiones

descentralizadas.

En cuanto a la segunda condición, depender principalmente de transferencias, destruye los incentivos de los gobiernos subnacionales a utilizar los recursos de forma responsable y eficiente. Al comparar países federales, se observan niveles de descentralización del gasto similares, sin embargo, las diferencias aparecen cuando se mira en la proporción de los gastos locales financiada por transferencias desde el gobierno central¹¹ (Llach, 2013). El principal problema es que niveles excesivos de transferencias podrían ocasionar no solo dependencia económica y política del gobierno central, sino también irresponsabilidad fiscal y un comportamiento *rent-seeker* (Oates, 2008).

En suma, que los beneficios de la descentralización fiscal se trasladen efectivamente en mayores niveles de desarrollo económico depende de que las instituciones fiscales presenten características “adecuadas”, al menos desde el punto de vista teórico: autonomía local en términos de recursos y un sistema de transferencias que no genere incentivos perversos. En los siguientes apartados se detallan los argumentos para cada una de las condiciones.

3.2. Autonomía y Desarrollo Económico

De lo visto hasta aquí, no es el federalismo fiscal en sí lo que mejora la performance económica, sino que presente ciertas características (Feld *et al.*, 2009). Resulta vital para los argumentos a favor de la descentralización basados en la eficiencia analizar cómo se toman las decisiones de gasto y cómo se financia. Si un gobierno subnacional no puede tomar decisiones sobre la

¹¹Cabe aclarar, que en general, las transferencias representan recursos originados en los propios estados subnacionales, por lo que el gobierno nacional actúa como recaudador en territorios específicos y luego redistribuye recursos.

provisión de bienes y servicios públicos, independientes del gobierno central ¿cómo podría satisfacer las demandas locales? Ahora bien, financiar estos gastos con instrumentos inadecuados puede generar efectos negativos. En este apartado se analiza el primer elemento del que se desprende que, para que exista eficiencia, las jurisdicciones deben ser autónomas y para ello necesitan contar con recursos propios.

El concepto de autonomía se sustenta en el principio de correspondencia o coherencia fiscal, que establece un vínculo entre los beneficios y costos del gasto público. Lo que postula es que la jurisdicción que decida el gasto debe ser la misma en la que residen los ciudadanos que lo financiarán a través del pago de impuestos. La principal ventaja de seguir este principio sería la mayor conciencia que tendrían los habitantes sobre las decisiones de gasto y sus costos, con el consecuente aumento en su capacidad de *accountability* sobre los gobernantes y votar a aquellos que prometan niveles adecuados de bienes y servicios “sin escaseces ni derroches” (Llach, 2013). Sin embargo, en un sistema descentralizado es imposible que esto se cumpla estrictamente, porque implicaría que cada jurisdicción se financie exclusivamente con recursos propios, es decir, que sean totalmente autónomas, desestimando consideraciones de equidad y diferencias en la capacidad fiscal que les impida brindar los mismos bienes y servicios públicos. Éste último punto se retoma más adelante.

Ahora bien, la ausencia de correspondencia fiscal también tiene consecuencias. En primer lugar, la falta de recursos propios limita las posibilidades para tomar decisiones autónomas de gasto. Tener que recurrir a recursos que el gobierno central maneja en forma discrecional, cuanto menos, implicaría

tener que entablar algún tipo de negociación entre los distintos niveles de gobierno. Si los gobiernos locales no tienen libertad para imponer y recaudar ingresos por fuentes propias, difícilmente podrán adaptarse a las preferencias de los ciudadanos en relación al nivel y destino del gasto público. Además, socavaría los incentivos a promover un crecimiento en la riqueza local para obtener más recursos vía recaudación de impuestos (Desai *et al.*, 2003). Un gobierno que no dependa principalmente de los fondos nacionales estará más preocupado porque su economía local prospere y también en mejorar las finanzas públicas a través de una mayor recaudación de impuestos.¹² En segundo lugar, puede generar un efecto de “ilusión fiscal”, por el cual los ciudadanos perciben un menor costo del gasto público que se realiza en la jurisdicción donde residen. Si no se evita, puede conducir al derroche de recursos a nivel subnacional, al pensar que la responsabilidad de recaudar y financiar el gasto no es propia, sobretodo si las restricciones presupuestarias son blandas y hay expectativas de que el gobierno central actúe como salvataje (*bailout*) ante un colapso en las finanzas locales (Rodden, 2000).

En resumen, sería más probable que se cumpla el argumento de eficiencia asociado a la descentralización mientras mayor sea el nivel de autonomía fiscal de las jurisdicciones. Los incentivos a favorecer el desarrollo económico local y la posibilidad de destinar mayores recursos adecuados a las demandas

¹²McGuire y Olson (1996) argumentan que si se asume una motivación egoísta del gobierno, siendo su objetivo el de confiscar la riqueza de los ciudadanos, esto no necesariamente atentaría contra el principio de eficiencia. Por el contrario, habrían incentivos para que aquel que tiene la potestad para imponer los tributos, promueva una regulación eficiente y brinde bienes y servicios públicos que permitan incrementar el nivel de riqueza privada y así obtener mayores recursos fiscales mediante la recaudación de impuestos.

locales, deberían generar mayor crecimiento en aquellas jurisdicciones que menos dependen de los fondos nacionales para financiar sus gastos.

3.3. Transferencias y Desarrollo Económico

En la argumentación original de Oates (1993), las transferencias intergubernamentales afectan negativamente el crecimiento económico si son excesivas, pero ¿cómo definir cuándo son excesivas? Está claro que el cuestionamiento central apunta al tamaño de las transferencias respecto a las fuentes de recursos propios de los estados subnacionales, sin embargo, es necesario analizar los argumentos teóricos vinculados al diseño del sistema de transferencias en lo que respecta al grado y forma de las mismas y sus efectos sobre el crecimiento económico subnacional.

Si bien es cierto que las transferencias son una característica intrínseca de las federaciones (Garman *et al.*, 2001; Llach, 2013), las diferencias en el diseño son muy amplias (Boadway y Shah, 2006). La existencia de las transferencias se fundamentan en la existencia de desequilibrios fiscales y objetivos de igualación en la capacidad fiscal de los estados subnacionales para brindar bienes y servicios públicos. Sin embargo, no está claro a nivel teórico, ni tampoco práctico, cuáles son los efectos que tienen las transferencias sobre el desarrollo económico.

Los primeros tratamientos teóricos de las transferencias fueron de carácter normativo donde se asumía el cumplimiento de los supuestos de racionalidad y eficiencia. Sin embargo, las transferencias no tienen porqué comportarse como preve la teoría y así, la segunda generación del federalismo fiscal centra el abordaje sobre los efectos negativos que pueden generar las transferencias

sobre el funcionamiento de la descentralización y sus supuestas bondades. La pregunta escasamente analizada por la teoría es cómo pueden perjudicar no solo a la economía nacional, sino también a las regionales.

Desde la teoría, los efectos de la descentralización sobre las economías regionales son ambiguos. Por un lado, la mayor eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos localmente beneficiaría el desempeño económico subnacional, sin embargo, la competencia fiscal producto de la descentralización puede afectar la asignación de los factores productivos y desencadenar una competencia en la reducción de impuestos a los fines de atraer inversiones (*race to the bottom*), que afecten seriamente las finanzas locales y la capacidad para proveer bienes y servicios públicos.

Específicamente en cuanto a las transferencias, también tienen efectos ambiguos. Suponiendo un “federalismo cooperativo”, los mayores ingresos que reciben las jurisdicciones desde el gobierno nacional, podrían trasladarse a mejoras estructurales para generar mejores condiciones económicas y por lo tanto incrementando el producto per cápita local. Los gobiernos de los estados periféricos (o de menor desarrollo económico) deberían utilizar los recursos para atraer inversiones a través de una política fiscal regional que impacte positivamente la velocidad de acumulación del capital (físico y humano) tanto como la calidad del mismo. Sin embargo, esto no necesariamente tiene que ocurrir. El destino de los fondos que provienen de transferencias puede verse afectado por comportamientos de colusión entre actores locales para evitar transformaciones estructurales en las economías subnacionales (Rodden y Rose-Ackerman, 1997), sobre todo cuando son pocos los que generan gran parte de la producción local y ven amenazado el balance de poder economi-

co y/o político. Así, en lugar de producir cambios económicos sustantivos, las transferencias podrían generar incentivos a mantener el *status quo* por ejemplo, vía la preservación de “industrias decadentes” (Dixit y Londregan, 1995)

El argumento de la industria decadente aparece como contrapunto del uso eficiente de las transferencias previsto en los enfoques normativos. Si una empresa no es rentable, la solución eficiente desde el punto de vista económico sería cerrarla y reubicar los factores productivos (capital y trabajo) en actividades más provechosas, compensando el cierre con un pago por única vez. Sin embargo, si esto puede alterar el poder político de los actores vinculados a esa actividad económica (sindicatos, empresarios y/o gobierno), estos preferirían que la empresa reciba un subsidio permanente para mantener la actividad improductiva. Así, las transferencias servirían para financiar actividades ineficientes y evitar cambios estructurales mediante un uso deficiente de los recursos fiscales, impidiendo el desarrollo económico.

Otro riesgo proviene de la teoría de los Estados Rentistas o la “maldición de los recursos”. Los recursos rentísticos vía transferencias fiscales podrían actuar de forma similar a lo que ocurre en una economía cuando existe abundancia de recursos naturales, donde los estudios empíricos muestran que tienen una peor performance económica en comparación con economías que carecen de ellos (Sachs y Warner, 1995). Una economía rentista no depende de los impuestos locales sino de ingresos externos, y cuando el porcentaje sobre el gasto es alto, la situación tiende a perpetuarse (Desai *et al.*, 2003). Por cierto, Capello y Figueras (2007) los sistemas fuertemente distributivos como el argentino, produce un efecto de “enfermedad holandesa.”^{en} las jurisdicciones

dicciones que más se benefician del reparto de fondos, ya que este exceso de rentas fiscales producto de las transferencias, deteriora las posibilidades de crecimiento de los sectores industriales, y con ello el desarrollo económico local.

Por otra parte, si las transferencias son la principal fuente de financiación de los gobiernos subnacionales, entonces existen más incentivos a conseguir este tipo de recursos que buscar desarrollar actividades productivas, lo que se denomina *rent seeking behavior*. Ya Wicksell (1896, citado por Rodden (2000)), sostenía que cuando las decisiones de imposición y de gasto no son simultáneas, conduce a que los políticos vean al sector público como una fuente común, tratando de maximizar la participación de su jurisdicción con consecuencias de "sobre pesca" de recursos fiscales. Además, al dedicarse a estas actividades de *lobby*, se produce un desvío de recursos, que en lugar de estar dedicados a actividades productivas, se destinan a la búsqueda y apropiación de fondos públicos.

En resumen, los argumentos de economía política plantean la necesidad de entender las consecuencias económicas de transferencias mal diseñadas y/o con motivaciones políticas, ya que pueden ser negativas tanto para el desempeño de la economía nacional como de sus regiones (Feld *et al.*, 2009). Los debates sobre el grado y forma de las transferencias aún subsisten, aunque en la mayoría de los países los diseños institucionales dependen de las capacidades fiscales de los distintos gobiernos subnacionales¹³ (Llach, 2013) donde en general, los gastos locales superan recaudación propia y obligan a plantear un esquema de transferencias. Este *detachment* de la base impositiva vincula au-

¹³La principal excepción es Estados Unidos.

tonomía fiscal y transferencias con el desarrollo económico. Son generalmente las regiones pobres, las que, al tener una base impositiva reducida, necesitan recibir transferencias de las jurisdicciones con mayor capacidad fiscal. Sin embargo, las transferencias tendientes a igualar capacidades fiscales pueden desincentivar a las regiones más productivas a desarrollar todo su potencial económico dado que actuarían como un impuesto sobre el ingreso adicional generado. Por su parte, los gobiernos receptores podrían tener mayores incentivos a obtener este tipo de recursos que a impulsar su economía, bajo el riesgo de caer en un círculo vicioso que perpetúa las desigualdades regionales.

4. Hipótesis

En base a lo expuesto hasta aquí, se desprenden las siguientes hipótesis principales basadas en el argumento central de que el desarrollo económico provincial depende de la forma en que el federalismo fiscal trata a cada provincia en dos aspectos, autonomía fiscal y transferencias:

- H_1 : Mayor autonomía fiscal de las provincias genera mayor nivel de desarrollo económico local.
- H_2 : A medida que los gobiernos subnacionales reciben mayores montos en transferencias, disminuye el nivel de desarrollo económico local.

En el siguiente apartado se presentan los datos utilizados para testear estas hipótesis, realizando un análisis descriptivo de la variable dependiente y las variables independientes a las que hacen referencia. En particular, respecto a las transferencias, la expectativa es que sean las transferencias por coparticipación las que desincentiven el desarrollo económico de las provincias, dado que existen otro tipo de transferencias que podrían impulsarlo, lo cual se detalla en la descripción de las variables de control incorporadas al modelo estadístico.

5. Operacionalización, Datos y Análisis Estadístico

5.1. Operacionalización

En este apartado se describe cómo se operacionalizan las variables incluidas en los modelos, así como los principales argumentos que sustentan la incorporación de las variables de control. En la siguiente sección se presenta la ecuación y detalles sobre el método de estimación.

En cuanto a la variable dependiente, el desarrollo económico se mide a través del Producto Geográfico Bruto per cápita (*PGB p/c*), indicador comunmente utilizado tanto por la literatura económica como politológica. Si bien los trabajos empíricos para Argentina que utilizan esta variable en general advierten sus falencias en cuanto a falta de disponibilidad de datos, errores de medición, heterogeneidad de fuentes y métodos,¹⁴ e incluso se

¹⁴Dada la diversidad de fuentes y métodos de cálculo de los datos, se utilizó un método estadístico de empalme de series, siguiendo el “método de la tasa de variación” propuesto por INDEC (sf) para el caso del PIB. Se tomó como punto de partida la estimación de 1993 de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (sf), único año en que la suma de los PGB’s provinciales coincide con el PIB nacional. Los datos se obtienen mediante la siguiente fórmula: $PGB_{93,t-1,i} = PGB_{93,t,i}/(1+g)$ para los años anteriores a 1993 y la fórmula $PGB_{93,t+1,i} = PGB_{93,t,i}*(1+g)$ para los años posteriores a 1993; donde, $PGB_{93,t,i}$ es el nivel de Producto Geográfico Bruto base 1993 del año t para la provincia i y g es la tasa de variación entre períodos, en tanto por uno, obtenida con los datos de los PGBs medidos en valores constantes. El lapso 1970-1979 se calcula a partir de las series estimadas por CFI (1988), mientras que para el periodo 1980-2002 se utiliza la publicación de Martínez (2004). A partir de 2003 se recurre a datos publicados por las diferentes Direcciones Provinciales de Estadística, CFI y/o el Centro de Estudios para la Producción dependiente de la Secretaría de Industria y Comercio. Como último recurso, se estimaron los datos faltantes mediante las tasas de variación del Índice Sintético de Actividad Provincial (ISAP) de Federico Muñoz y Asociados (2007). Todos los datos se expresaron en moneda constante de 1993 utilizando como índice de deflatación el promedio entre Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Índice de

cuestiona como medida de “bienestar”, se lo utiliza tradicionalmente ya que, en comparación con cualquier otro indicador, es el que mejor captura las verdaderas potencialidades económicas de una región (Shankar y Shah, 2003).

Por su parte, las variables independientes se dividen en tres grupos: económicas, fiscales y políticas. Las primeras incluyen las variables normalmente utilizadas por la teoría económica, donde se asume que el producto per cápita es función del factor trabajo, el capital físico y el capital humano (Mankiw *et al.*, 1992). La dotación del factor trabajo se mide por el porcentaje de la población total entre 15 y 64 años (*Población*)¹⁵ como es convencional en la literatura, buscando tener una aproximación a la población con capacidad de participar en el proceso productivo. Si bien se espera que un incremento en la fuerza de trabajo incremente el nivel de producción, el crecimiento del PGB debe superar al crecimiento de la población para que mejore el producto per cápita.

Como medida del capital físico se utiliza la variable stock de capital físico (*Stock de Capital*)¹⁶ expresado en términos per cápita (miles de pesos constantes Precios Internos al por Mayor (IPIM) publicados por INDEC. Una vez construida la serie de PGB expresada en valores constantes, se dividieron los valores por los datos de población para expresarlos en términos per cápita.

¹⁵Se utilizaron los datos provenientes de los Censos Nacionales de Población y las proyecciones quinquenales publicadas por INDEC (1996a,b, 2005), practicando interpolaciones lineales para los años faltantes.

¹⁶Se utilizaron los datos calculados por la Universidad Nacional de La Plata (1998) para el período 1970-1996. La serie se actualizó recurriendo a indicadores de volumen físico para los componentes maquinaria y equipos, construcción y material de transporte. Los datos surgen de series trimestrales de empleo registrado por sector de actividad y provincia publicadas por el Ministerio de Trabajo de la Nación en base al Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP). Para la serie “maquinaria y equipos” se tuvo en cuenta la cantidad de empleados en los sectores productores de bienes y servicios, excluido el sector “construcción”,

tantes de 1993), mientras que los datos de capital humano corresponden al promedio de años de escolaridad aprobados de la población de 15 años o más (*Capital Humano*),¹⁷ indicador ampliamente utilizado por la literatura reciente para estimar la relación entre capital humano y desarrollo económico, considerada la mejor medida disponible del stock de capital humano (Coremberg, 2010; Woessmann, 2003).

El interés en este estudio está puesto en las variables relacionadas con el federalismo fiscal. La primera de ellas es la autonomía fiscal provincial (*Autonomía*),¹⁸ definida como la capacidad de los gobiernos subnacionales para

el cual se utilizó para estimar precisamente ese sector. Finalmente, para la serie correspondiente a “material de transporte”, el cálculo se realizó teniendo en cuenta la suma de los subsectores Transporte ferroviario y automotor y por tuberías; Transporte marítimo y fluvial; Transporte aéreo de cargas y de pasajeros. Alternativamente se intentó estimar esta serie utilizando datos correspondientes a los patentamientos de automotores utilizando los datos de la Superintendencia de Seguros de la Nación, ADEFA y ACCARA o de manera indirecta con los datos sobre préstamos al sector privado no financiero para material de transporte publicado por el BCRA. Sin embargo, la correlación entre la suma de las estimaciones por provincia y el total nacional (calculado por INDEC) resultó mayor con la serie de empleo registrado, la cual alcanzó un 95 %. Se procedió a la agregación de las series mediante la suma de los valores obtenidos y posteriormente se calculó el promedio trimestral. Finalmente, se computaron las tasas de variación interanual, las cuales se utilizaron para actualizar los datos de inversión para el período 1997-2010. Todos los valores se expresaron en miles de pesos constantes de 1993, utilizando para ello el promedio entre IPC e IPIM publicados por INDEC.

¹⁷Al igual que para los datos de población, los datos anuales surgen de la interpolación lineal de los censos de población. El cálculo del promedio de años de escolaridad cumplidos se realizó utilizando la escala propuesta en Psacharopoulos *et al.* (1993), excepto para 1991 donde se contó con información suficiente para hacer el cálculo directo.

¹⁸El indicador se obtiene del cociente entre los recursos tributarios propios y el total de gastos de cada provincia. Los ingresos tributarios corresponden a los de origen provincial, que incluyen impuestos sobre inmuebles, actividades lucrativas, actos jurídicos, vehículos y otros tributarios (no incluye los recursos por regalías ya que son ingresos no tributarios, y se contemplan en

financiar sus presupuestos con recursos tributarios originados en la propia jurisdicción. Se espera que mayores niveles de autonomía subnacional estén asociados a un mayor desarrollo económico, ya que provincias con mayor independencia de los fondos nacionales, pueden aplicar políticas propias que impulsen el crecimiento local de acuerdo a las necesidades regionales.

A los fines de analizar los efectos del sistema de transferencias fiscales se utiliza como indicador el monto de las transferencias per cápita que reciben las provincias vía coparticipación (*Transferencias por coparticipación p/c*) distinguiéndolas de otros recursos de origen nacional (per cápita) (*Otros R.O.N. p/c*) a modo de controlar los efectos positivos que podrían tener sobre el PGB per cápita, al estar relacionadas a gastos en educación, vivienda y caminos y, por tanto, a la formación de capital físico y humano.¹⁹

Siguiendo a Gervasoni (2010), también se controla por las transferencias per cápita que los gobiernos provinciales reciben por regalías de petróleo, gas (la variable de control específica). Para la construcción de la serie de recursos tributarios propios, se utilizaron los datos de Porto (2001) para el período 1970-1982, con información del Ministerio de Economía de la Nación (1973) para CABA. A partir de 1983 se recurrió a los datos publicados por la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias (DNCFP), disponibles en <http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dncfp/provincial/recursos>. En cuanto al gasto total provincial se utilizaron las mismas fuentes, excepto para el período 1983-1990, que corresponden a los suministrados por la Universidad Nacional de la Plata (<http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/dbregional/excels/presupuestos.xls>). Los datos de la DNCFP surgen de la información presupuestaria sobre gastos por finalidad y función (http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dncfp/provincial/info-presupuestaria/gasto.FIN_FUN/fin_fun_total_anual.ACOD.php).

¹⁹Las series se construyeron a partir de datos publicados por Porto (2001), UNLP, Ministerio del Interior de la Nación, Oficina Nacional de Presupuesto (ONP) y Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias (DNCFP). Los datos se expresan en pesos constantes de 1993.

y minería (*Regalías p/c*)²⁰ que, como sostienen los argumentos de la “maldición de los recursos” (Sachs y Warner, 1995) o la “enfermedad holandesa” (Corden, 1984), se espera actúen en detrimento del desarrollo económico. Sin embargo, es posible que las regalías tengan un efecto positivo sobre el desarrollo económico. Así, las provincias receptoras de estos recursos, obtienen un efecto ingreso que puede destinarse a la provisión de más bienes y servicios por parte de los estados subnacionales, aumentando en consecuencia los niveles de producto.²¹

Finalmente, también se controla por el efecto que pudieron tener sobre el desarrollo económico provincial los regímenes de promoción industrial (*Promoción Industrial*),²² lo cual se mide a través de una variable dicotómica que diferencia las provincias promocionadas del resto.

Si bien la literatura sobre crecimiento económico destaca la necesidad de tener en cuenta el rol que juegan los factores políticos, ya que las variables económicas no son suficientes para explicar el fenómeno (Spence, 2011), el uso de las variables políticas en los trabajos empíricos es escaso, más aún pa-

²⁰Debido a la discontinuidad en las series que impedía discriminar entre regalías por petróleo y gas, del resto, se analizaron cinco fuentes de información: Porto (2001), UNLP, Ministerio del Interior, Secretaría de Energía de la Nación y DNCFP, y se completó la serie recopilando información en los presupuestos provinciales.

²¹Este aumento en la producción de bienes y servicios, ya sean públicos o privados, quedarían contabilizados en los cálculos del PGB.

²²Si bien se buscó generar una variable continua con datos sobre los cupos fiscales recibidos por las provincias, se desestimó debido a la falta de datos disponibles. De igual modo, al registrar suspensiones y varios cambios en la legislación, surgieron problemas en la interpretación de las leyes para precisar en qué años las provincias estuvieron efectivamente bajo el régimen. Luego del análisis, se adoptó como criterio tomar los períodos en los que se permiten nuevos proyectos, para tratar de minimizar el error.

ra los estudios subnacionales. Para intentar cubrir esta falencia, se incluyen aquí dos variables políticas. La primera, se refiere al *political-business cycle* y, la segunda, a las relaciones partidarias entre gobierno nacional y provincial. Si bien los argumentos para la inclusión de estas variables comúnmente se utilizan para explicar políticas fiscales (Rodden y Wibbels, 2002), en definitiva dichas políticas también se supone impactan sobre el desempeño de la economía.

De acuerdo con la literatura del ciclo político-económico, los políticos intentan expandir la economía durante años electorales —a pesar de no ser conveniente en el largo plazo— para convencer a los votantes de que conducen adecuadamente el gobierno.²³ En el modelo original de Nordhaus (1975) el instrumento es la política monetaria, mientras que en la modificación propuesta por Rogoff (1990) en su *political-budget cycle* se utiliza la política fiscal. Los primeros modelos estuvieron basados en la curva de Phillips, que vincula inflación con desempleo o actividad económica (Drazen, 2001), donde las políticas expansivas suponen un aumento temporario en la actividad económica, aunque a costa de inflación en períodos posteriores. Como señala Drazen (2001), los modelos basados en la manipulación de la economía vía política monetaria eran poco convincentes tanto desde el punto de vista teórico como empírico, mientras que las explicaciones con política fiscal, parecen estar apoyadas por los datos ya que son varios los países que registran incrementos en los gastos del gobierno y/o reducciones de impuestos antes o durante época de elecciones. Además, tiene más senti-

²³Originalmente los modelos suponían votantes miopes, los desarrollos teóricos posteriores han tratado de modelar distintos tipos de preferencias para salvar esta crítica (Nordhaus, 1989).

do en los análisis de gobiernos subnacionales ya que éstos no pueden utilizar instrumentos de política monetaria. A los fines de controlar este efecto, se incorporan dos variables *dummies*, una para indicar los años de elecciones a gobernador (*Elecciones a Gobernador*) y otra para las elecciones legislativas provinciales (*Elecciones Legislativas*) que, en la mayoría de las provincias, tienen lugar junto con las elecciones para el Ejecutivo provincial y también a mitad de término.²⁴

Por otra parte, utilizando las ideas de Riker sobre la “armonía partidaria” (citado por Rodden y Wibbels, 2002) entre los distintos niveles de gobierno, se supone que a los fines electorales el gobierno nacional tenderá a fortalecer a las provincias con igual signo político y a debilitar a los adversarios. Así, un gobernador del mismo partido que el presidente puede estar en ventaja para impulsar el desarrollo económico provincial ante la posibilidad de, por ejemplo, recibir mayores fondos de manejo discrecional desde el gobierno Nacional. A los fines de controlar este efecto, se agrega otra variable dicotómica (*Armonía Partidaria*) que adopta el valor 1 cuando gobernador y presidente son del mismo partido político.²⁵

²⁴Los datos surgen de sistematizar la información publicada en <http://towsa.com> por Andy Tow.

²⁵Si bien la mayor cantidad de datos sobre el partido político del gobernador y presidentes se obtuvieron de <http://rulers.org>, la información estaba fragmentada, existiendo cierta dificultad para poder determinar la presencia o no de afinidad. En primer lugar, ante la falta de datos sobre la designación de gobernadores durante el período de la Revolución Argentina, se recurrió a las memorias del presidente Lanusse (1977) para revisar si realmente existía afinidad por parte de los gobernadores hacia el presidente de facto. Se supuso armonía partidaria para los gobernadores designados por el presidente de turno, mientras que para aquellos designados por Onganía, que continuaron durante las presidencias de Levingston y Lanusse, no se asumió armonía partidaria. Durante las dictaduras del Proceso de Reorganización Nacional, se adoptó como criterio asumir afinidad si gobernador y presidente per-

5.2. Datos. Estadísticas Descriptivas

Los datos utilizados corresponden a las 24 provincias argentinas a lo largo de 41 años (período 1970-2010),²⁶ lo que significa 984 observaciones en total. En la tabla 1 se muestran las estadísticas descriptivas del PGB per cápita.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas. PGB per cápita.

Variable	Media	DS	Min.	Max.	N
PBG per cápita*	6270.6	4706.9	1832.2	34573.1	N=984
- entre provincias		4371.4	2417.7	18836.5	n=24
- a través del tiempo		1955.4	-2380.2	22612.6	T=41

* Pesos constantes de 1993.

Fuente: Elaboración propia, en base a Martínez (2004), CFI (publicaciones varias), Direcciones Provinciales de Estadística y estimaciones propias.

El promedio general del PGB per cápita se ubica en el orden de los \$6271, con un rango de variación bastante amplio, entre un mínimo de \$1832 y un máximo de \$34573. Por su parte, los niveles de desarrollo económico promedio tenecían a la misma rama de las fuerzas armadas. En segundo lugar, también se generaron dudas en la codificación para el período 2003-2010, en virtud de la falta de correspondencia entre la etiqueta partidaria y la armonía entre los ejecutivos nacional y provincial. En este sentido, se tuvo en cuenta que algunos gobernadores del partido radical apoyaban el oficialismo (considerados como “radicales K”), como también los gobernadores del peronismo que no estuvieron a favor del liderazgo kirchnerista (denominados “peronistas disidentes”). Para el resto de los casos se asumió la existencia de armonía cuando la etiqueta partidaria coincidía. Se generó otra variable suponiendo afinidad en el caso de gobernadores designados por los presidentes y coincidencia en la etiqueta partidaria. En el análisis estadístico, estos cambios no influyeron en la significancia estadística de la variable.

²⁶En 1970 Argentina estaba compuesta por 22 provincias. En 1990, el territorio nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur pasó a ser provincia. Tras la reforma de la Constitución de 1994, la Capital Federal quedó constituida como Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con un régimen autónomo especial que le otorgó la capacidad de dictar su propia Constitución y un gobierno autónomo de elección directa. A partir de ese año, el país quedó conformado por veinticuatro entidades federales.

por provincia si bien obviamente tienen un rango de variación menor, entre \$2417 y \$18836, también da cuenta de la existencia de grandes disparidades entre provincias. Por cierto, tal como se observa en la tabla, el desvío estándar de los promedios provinciales es muy similar al desvío estándar general.

La variabilidad a través del tiempo se refiere al desvío de los datos de cada provincia respecto de su promedio, con lo cual naturalmente algunos desvíos son negativos. El mayor desvío hacia abajo se ubica en el orden de los \$8651, mientras que el valor positivo implica que alguna provincia se desvía por encima de su nivel de desarrollo económico promedio en \$16312. En ambos casos los valores son elevados.²⁷

Las desviaciones estándar muestran justamente que la variabilidad del PGB per cápita entre provincias es distinta a la que puede esperarse para cada jurisdicción a través del tiempo. Es decir, que si se seleccionaran al azar dos provincias, es más probable encontrar diferencias sustantivas entre sus niveles de desarrollo económico promedio que las que se esperaría encontrar si se seleccionaran aleatoriamente dos años para una misma provincia. En resumen, hay mayor variabilidad entre provincias que la observada a través del tiempo.

Los datos desagregados por provincia dan cuenta de las grandes diferencias en el nivel de desarrollo de las provincias. Teniendo en cuenta el promedio del PGB per cápita del período bajo análisis (Tabla 2), se observa que las

²⁷Los desvíos a través del tiempo se calculan restando a cada observación el promedio de cada provincia y sumando el promedio general para hacerlos comparables, es decir, $\text{desvío} = x_{it} - \bar{x}_i + \bar{x}$. Para obtener los desvíos concretos para un año/provincia, se debe restar el promedio general. En el caso del desvío mínimo y máximo de toda la muestra, los cálculos son: a) $\text{min} = -2380.2 - 6270.6 = -8650.8$; b) $\text{máx} = 22612.6 - 6270 = 16342.6$.

jurisdicciones más desarrolladas del país, Capital Federal y Tierra del Fuego, superan casi 8 veces el nivel de desarrollo de Santiago del Estero. Junto con ésta última, las provincias más pobres —Chaco, Formosa y Corrientes— presentan máximos que apenas superan los \$4.000 per cápita.

En la Figura 1, se aprecian claramente las desigualdades entre provincias. De las veinticuatro provincias 17 no superan el promedio general, y sólo tres (Santa Cruz, Capital Federal y Tierra del Fuego) superan los \$10.000. Por cierto, Capital Federal y Tierra del Fuego no solo encabezan el ranking de desarrollo, sino que también tienen mayor variabilidad en el indicador.²⁸ Como contrapartida, salvo Catamarca, Entre Ríos, La Rioja, San Luis, Neuquén y Santa Cruz, el resto del país muestra una escasa dispersión en torno a los valores de tendencia central.

²⁸En el gráfico, el grado de variabilidad está dado por el rango intercuartil representado por el tamaño de las cajas.

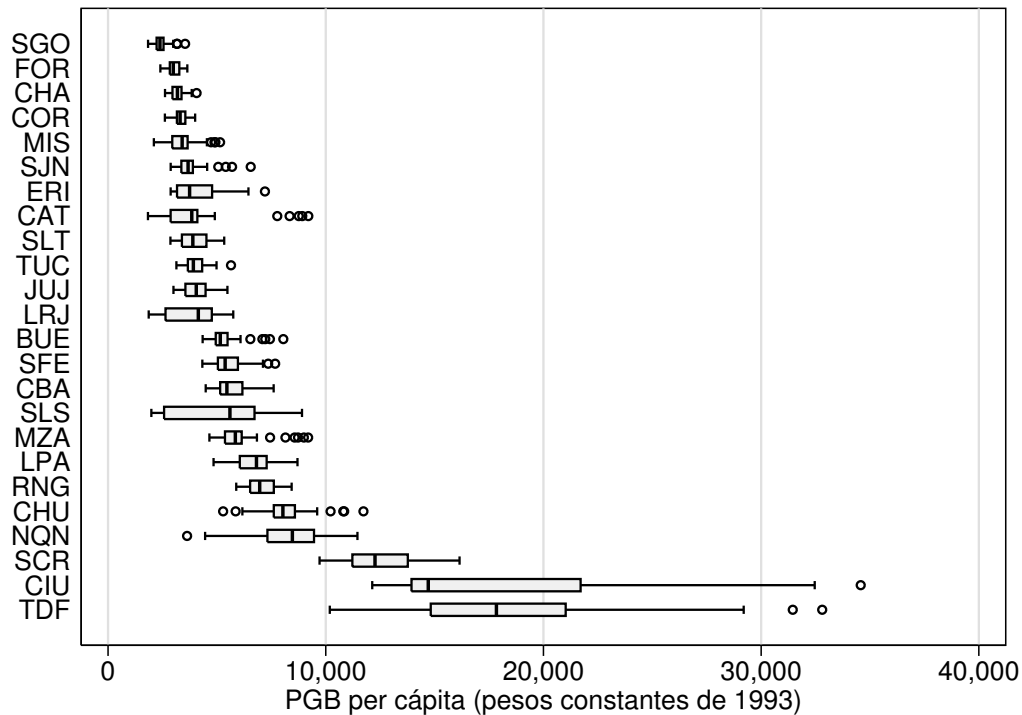


Figura 1: Box-Plot. PGB per cápita por provincia.

Además del alto grado de heterogeneidad en el Producto Geográfico Bruto entre las distintas provincias, también se observan marcadas disparidades regionales en los niveles de autonomía fiscal. La relación entre los recursos tributarios propios y el gasto total provincial varía entre 0.5% y 98.3%. En promedio, La Rioja, Formosa y Catamarca aparecen como las menos autónomas, mientras que Capital Federal, Buenos Aires y Santa Fé encabezan el listado de jurisdicciones más autónomas (ver Anexo). Nuevamente, la Tabla 3, muestra una mayor variabilidad entre provincias que a través del tiempo. Tomando los promedios provinciales para todo el período, las estadísticas descriptivas en la comparación entre provincias son similares a las que surgen

Tabla 2: Estadísticas Descriptivas. PGB p/c por provincia (\$ const. 1993).

Provincia	Media	Des.Std.	Min. (Año)	Max.(Año)	Var.(%) 1970/2010
Total	6271	4707	1832 (1970)	34573 (2010)	81.4
Buenos Aires	5402	810	4344 (1990)	8051 (2010)	47.7
Capital Federal	18231	6117	12135 (1970)	34573 (2010)	184.9
Catamarca	4056	1885	1832 (1970)	9200 (2010)	402.1
Chaco	3215	343	2616 (2002)	4066 (1977)	33.6
Chubut	8134	1262	5285 (1970)	11731 (2010)	122.0
Corrientes	3341	300	2609 (2002)	4000 (2010)	26.5
Córdoba	5625	742	4485 (1970)	7606 (2010)	69.6
Entre Ríos	4142	1142	2876 (1975)	7206 (2010)	146.4
Formosa	3040	316	2402 (2002)	3641 (2010)	40.5
Jujuy	4077	599	3003 (2002)	5483 (1974)	33.5
La Pampa	6678	941	4845 (2009)	8701 (1977)	-19.5
La Rioja	3788	1127	1867 (1970)	5751 (2010)	208.1
Mendoza	6054	1160	4655 (1981)	9191 (2010)	67.5
Misiones	3426	671	2103 (1970)	5147 (2010)	144.7
Neuquén	8269	1988	3630 (1970)	11456 (1998)	133.2
Río Negro	7054	730	5888 (2002)	8432 (1977)	33.3
Salta	3950	639	2864 (2003)	5335 (1977)	-3.2
San Juan	3806	728	2876 (1970)	6552 (2010)	127.8
San Luis	4935	2115	1989 (1970)	8909 (1988)	220.6
Santa Cruz	12474	1463	9716 (1990)	16145 (1978)	19.4
Santa Fe	5540	826	4330 (1971)	7676 (2010)	76.7
Stgo. del Estero	2418	348	1837 (1971)	3539 (2010)	92.3
Tierra del Fuego	18836	5582	10186 (1973)	32805 (1988)	45.4
Tucumán	4003	530	3138 (1970)	5648 (2010)	80.0

Fuente: Elaboración propia, en base a Martínez (2004), CFI (publicaciones varias), Direcciones Provinciales de Estadística y estimaciones propias.

del total general, mientras que el desvío estándar a través del tiempo es sustancialmente menor. Así, si bien pueden encontrarse jurisdicciones con niveles de autonomía fiscal altos, medios o bajos, la estructura presenta pocas alteraciones en el tiempo.

Por su parte, las transferencias por coparticipación per cápita varían entre los \$0 y \$1932.3. Analizando los montos promedio para todo el período, provincias como Santa Cruz y Tierra del Fuego son las más beneficiadas, en contraste con Buenos Aires y Capital Federal cuyos montos promedio están muy por debajo de la media general (ver Anexo). En este caso, se observan diferencias tanto entre provincias como a través de los años. Esto es atribuible a los sucesivos cambios que tuvo el régimen de coparticipación durante el período bajo estudio. Cabe destacar que estos montos son los de mayor importancia en términos del volumen de fondos transferidos desde la Nación a las provincias. En promedio, el 64 % de los recursos de origen nacional que recibieron las provincias durante el período bajo estudio, corresponden a la coparticipación federal de impuestos.

Tabla 3: Estadísticas descriptivas. Autonomía fiscal y transferencias p/c.

Variable	Media	DS	Min.	Max.	N
Autonomía Fiscal (%)	17.1	15.5	0.5	98.3	N=975
- entre provincias		16.3	3.9	80.5	n=24
- a través del tiempo		4.5	-10.3	36.4	T=41
Transferencias per cápita (\$)	380.1	252.7	0	1932.4	N=975
- entre provincias		168.2	57.8	715.4	n=24
- a través del tiempo		193.5	-254.3	1597.1	T=41

Fuente: Elaboración propia.

Esta variabilidad, que también se registra en otros indicadores fiscales,²⁹ conduce al planteo de los principales interrogantes de este estudio, a saber, si las características del federalismo fiscal afectan el desarrollo económico de las provincias. ¿La mayor autonomía fiscal de algunas provincias se ha traducido en mayor desarrollo económico? ¿Las transferencias fiscales son una carga para el desarrollo económico subnacional o lo han impulsado?

5.3. Análisis Estadístico

5.3.1. Estimación

Para estimar la relación entre las variables independientes y la variable dependiente, se utiliza un modelo de datos de panel con efectos fijos para las jurisdicciones, de forma tal de controlar los efectos de características propias de cada provincia invariantes en el tiempo, las cuales son inobservables, pero pueden variar entre provincias. También se incluyen efectos fijos por año para controlar por *shocks* o eventos temporales que pudieran afectar el producto per cápita de todas las jurisdicciones por igual. De esta forma se busca reducir

²⁹En el anexo se muestra un resumen de las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en este estudio.

el sesgos debidos a variables omitidas. Las regresiones toman la siguiente forma:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \cdot X_{j,i,t} + \sum_{i=2}^{24} c_i \cdot P_i + \sum_{t=1971}^{2010} \gamma_t \cdot T_t + \epsilon_{i,t}$$

$$i(\text{provincias}) = 1, \dots, 24;$$

$$t(\text{tiempo}) = 1970, \dots, 2010.$$

donde Y es el PGB per cápita; X son las variables independientes descriptas en la sección anterior; los β representan los coeficientes a estimar y $\epsilon_{i,t}$ el término de error. Tanto los efectos por provincia y por año, se estiman mediante la incorporación de $n - 1$ y $t - 1$ variables *dummies*, P_i y T_t , respectivamente, donde c_i y γ_t son los coeficientes de estos regresores binarios.³⁰

También se incorpora una variables dicotómica para controlar un cambio brusco del PGB per cápita en el caso de Catamarca que, en virtud del desarrollo de la actividad minera, es el resultado de un efecto contable en el cálculo del indicador.³¹ En el caso de San Juan, se agregó una *dummie*

³⁰En la ecuación, β_0 representa la constante para la jurisdicción que sirve como punto de comparación, en este caso, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los coeficientes c_i son coeficientes diferenciales, los cuales expresan el grado en que las constantes del resto de las provincias difieren respecto de β_0 . Lo mismo ocurre con las variables temporales γ_t , donde se considera al año 1970 como el año base, cuyo valor de intersección está incluido en β_0 . En este sentido, los coeficientes c_i y γ_t se utilizan para calcular la desviación por provincia y año respecto de β_0 .

³¹En septiembre de 1997 comienza las operaciones de procesamiento de minerales en el yacimiento Bajo de la Alumbrera, y en 1998 el PGB per cápita provincial lo registra con un aumento del 24%. La actividad tiene otro incremento sustantivo en 2006 (+96%) consecuencia del fuerte incremento en el precio de los minerales producidos, como el del oro y el cobre.

con valor 1 para el período 1970-1979, como consecuencia de estimaciones deficientes en la serie de stock de capital físico

En primer lugar, la ecuación propuesta se estima mediante un modelo de datos agrupados (*pooled*) y se testea tanto la validez de la utilización efectos fijos versus efectos aleatorios, como la incorporación de variables *dummies* por año para controlar por eventos a los que estuvieron sujetos todas las provincias en un año determinado. El test F de significancia global para las variables *dummies* que controlan por los efectos temporales y por provincia, indican la necesidad de incluirlos.³² Mientras que la prueba de Hausman³³ muestra que la diferencia entre los coeficientes estimados mediante efectos fijos y aleatorios es estadísticamente significativa y por lo tanto es preferible utilizar efectos fijos, tal como recomienda la literatura

³²La prueba F global compara el modelo restringido, que asume una constante común para todas las provincias, con el modelo que incorpora las variables dicotómicas, testeando la hipótesis nula de todas las variables *dummies* son igual a cero. Dado que las F calculadas excedieron los valores críticos al 0,01 de significancia, se rechaza la hipótesis nula y, en consecuencia, la regresión que incorpora las variables dicotómicas parece ser válida.

³³El modelo de efectos aleatorios supone, a diferencia del modelo de efectos fijos, la existencia de errores aleatorios individuales que reflejan las diferencias en los valores de la constante, en este caso, de cada provincia. Dado que se asume que estos errores no están correlacionados con las variables independientes, si se viola este supuesto, entonces los estimadores del modelo con efectos aleatorios están sesgados, en tanto que los obtenidos a partir del efectos fijos son insesgados (Gujarati, 2004). Hausman (1978) demostró que la diferencia entre los coeficientes de efectos fijos y aleatorios puede ser usada para testear este supuesto. Así, la hipótesis nula subyacente del test de especificación de Hausman es que la diferencia entre los estimadores de efectos aleatorios y efectos fijos no es sustancial. Si se rechaza esta hipótesis, los estimadores difieren y la conclusión es que los efectos fijos son más convenientes que los efectos aleatorios. El test para el estadístico de prueba desarrollado por Hausman arrojó un $\chi^2_{15}=372,05$ con un p-valor < 0,0001 y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.

Si bien de esta forma se modela la heterogeneidad temporal y espacial la ecuación puede presentar error de especificación debido a la presencia de problemas de heteroscedasticidad, autocorrelación y/o correlación contemporánea. En general, los modelos con datos de panel violan el supuesto de errores independientes, idénticamente distribuidos y de varianza constante. Para el diagnóstico de autocorrelación y determinar si los errores son independientes respecto al tiempo³⁴ se utiliza el test de Wooldridge (2002) y se concluye que existe autocorrelación.³⁵ Por su parte la prueba modificada de Wald para el testeo de heteroscedasticidad (Green, 2000) rechaza la hipótesis de varianza constante.³⁶

Finalmente, si los errores de al menos dos provincias están correlacionados en el mismo período de tiempo, el modelo sufrirá de correlación contemporánea. De esta manera, características inobservables de algunas provincias estarían relacionadas con características inobservables de otras.³⁷ Esto no está controlado por la incorporación de efectos fijos temporales, ya que estos suponen eventos que afectan a todas las jurisdicciones, mientras que la correlación contemporánea indicaría que solo algunas provincias se ven afectadas de forma conjunta. Esto podría ocurrir si ciertas regiones del país estuvieran afectadas por determinados eventos pero el resto del país no. Por ejemplo, cambios climáticos podrían afectar la producción y por ende el desempeño

³⁴En este caso es factible, dado que el PGB per cápita de un período está asociado al del año anterior.

³⁵ $F(1,23)=63.697$; p-valor <0.0001 . Se rechaza H_0 : no existe autocorrelación de primer orden.

³⁶ $\chi^2_{24}=16932.54$; p-valor <0.0001 . Se rechaza $H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$ para todo i .

³⁷Las características inobservables a las que se hace mención, son variables en el tiempo, ya que las invariantes están controladas mediante los efectos fijos por provincia.

económico de las provincias agrícolas pampeanas, pero no a las ubicadas en la región de Cuyo. Dadas las características de la muestra, donde se disponen de mayor cantidad de observaciones en el tiempo que paneles ($T > N$), se utiliza el test de Breusch y Pagan (Green, 2000), concluyendo que es necesario corregir el problema de correlación contemporánea.³⁸

Debido a la existencia de problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y correlación contemporánea, la literatura sugiere la estimación de errores estándar Driscoll-Kraay (Hoechle, 2007) que son robustos ante la presencia de los problemas mencionados.³⁹

³⁸ $\chi^2_{276}=1292.25$; p-valor <0.0001 . Se rechaza H_0 : independencia contemporánea.

³⁹Otra posibilidad son los estimadores *feasible generalizad least squares* (FGLS), sin embargo Beck y Katz (1995) demostraron que son menos precisos. Además, ante la presencia de correlación contemporánea no pueden aplicarse a paneles no balanceados. El enfoque propuesto para superar este problema son los *panel corrected standard errors* (PCSE) (Beck, 2001; Beck y Katz, 1995), sin embargo, no corrigen por autocorrelación. Una forma de corrección es la inclusión de la variable dependiente rezagada, aunque si la autocorrelación persiste, los coeficientes estarán sesgados (Beck y Katz, 1996; Wilson y Butler, 2007). Dado que no se intenta analizar convergencia, desde el punto de vista teórico se prefiere no incorporar la variable dependiente rezagada. De cualquier forma, los tests para el modelo incorporando esta variable siguen presentando autocorrelación. Por esta razón se utilizan los errores estándar propuestos por Driscoll y Kraay (1998) que produce errores estándar robustos ante problemas de heteroscedasticidad, autocorrelación y correlación contemporánea, en la versión adoptada por Hoechle (2007) para paneles no balanceados.

5.3.2. Resultados

Los resultados de las estimaciones se presentan en la tabla 4. En la primera columna se muestra el modelo de datos agrupados y en la segunda las estimaciones con efectos fijos y temporales. Dado los problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y dependencia cross temporal, el modelo 3 corrige utilizando errores estándar Driscoll-Kraay. A pesar de que los tests estadísticos indican la necesidad de incorporar efectos fijos y temporales, este modelo presenta serios problemas de multicolinealidad con un VIF promedio de 15,44. Esto se debe a la incorporación de las variables *dummies*, principalmente por provincia, afectando particularmente la eficiencia en las estimaciones de las variables Capital Humano y Población, las cuales pierden significancia estadística. Por esta razón, los modelos 4 y 5 indican los resultados quitando los efectos temporales y los efectos fijos respectivamente. Mientras que en el modelo 4 el VIF promedio (14.9) permanece casi inalterado, cuando se eliminan los efectos fijos pero manteniendo las *dummies* por año, el VIF cae a 2.7.

Tabla 4: Determinantes del Desarrollo Economico

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VD: PGB p/c (\$)	Agrupado	Ef. Fijos. y Temp.	D-K Ef. Fijos y Temp.	D-K Ef. Fijos	D-K Ef. Temp.
Stock de Capital p/c (miles de \$)	24.04** (10.26)	25.32** (12.55)	25.32 (19.20)	35.60* (19.84)	24.54** (10.66)
Población (15 a 65 años) (% sobre población total)	31.76 (32.01)	104.8*** (39.24)	104.8 (123.1)	147.3*** (50.59)	-27.98 (71.65)
Capital Humano (Años escolaridad promedio)	1717.0*** (154.7)	1825.4*** (374.3)	1825.4 (1126.9)	1159.9*** (204.4)	2625.8*** (279.5)
Autonomía Fiscal (%)	122.5*** (9.873)	49.72*** (14.89)	49.72 (37.06)	57.25** (28.19)	100.8*** (23.36)
Trasferencias por coparticipación p/c (\$)	-0.364 (0.395)	-5.778*** (0.541)	-5.778*** (1.785)	-1.659* (0.822)	-0.499 (1.134)
Otros Rec. de Origen Nac. p/c (\$)	8.043*** (0.490)	1.986*** (0.505)	1.986** (0.982)	2.732** (1.016)	8.496*** (2.160)
Regalías Petroleras p/c (\$)	5.539*** (0.325)	1.775*** (0.364)	1.775** (0.719)	2.418*** (0.698)	5.293*** (0.796)
Promoción Industrial (Sí=1; No= 0)	1826.5*** (339.6)	-121.7 (299.5)	-121.7 (808.4)	-304.1 (640.6)	1315.5** (549.3)
Armonía Partidaria (Pres-Gob) (Sí=1; No= 0)	-519.6*** (154.7)	-184.8 (114.5)	-184.8 (122.2)	-161.3 (143.5)	-498.0* (246.7)
Elecciones a Gobernador (Sí=1; No= 0)	112.4 (248.7)	886.7*** (321.2)	886.7** (379.8)	79.90 (156.5)	430.3 (295.3)
Elecciones Legislativas (Sí=1; No= 0)	-264.8 (223.5)	-57.65 (234.0)	-57.65 (144.8)	-80.95 (125.3)	164.1 (258.3)
Constante	-12704.4*** (1975.9)	-13565.6*** (3882.8)	-13565.6 (14323.4)	-12731.4*** (3884.7)	-13444.7*** (4083.3)
N	971	971	971	971	971

Nota: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Errores estándar entre paréntesis. Variables *dummies* no reportadas.

(1) Datos agrupados; (2) Efectos fijos y temporales; (3)-(5): Errores estándar Driscoll-Kraay, con efectos fijos y/o temporales.

En este punto es conveniente analizar el *trade-off* que se produce en la especificación del modelo frente a la incorporación de los efectos fijos teniendo en cuenta tanto los aspectos teóricos como estadísticos. En primer lugar, las *dummies* por provincia aportan la ventaja de reducir el error de especificación del modelo ya que vienen a representar todos los posibles factores particulares de cada jurisdicción que permanecen invariantes en el tiempo pero que no se pueden observar y/o medir, y por lo tanto, incluir en el modelo. Al controlar por esta heterogeneidad inobservable entre provincias, cualquier cambio en PGB per cápita tiene que ser producto de la influencia de otras características que sí varían en el tiempo. Esto significa que si una variable independiente varía poco en el tiempo, entonces es muy difícil evaluar su impacto sobre la variable dependiente, tal como ocurre con la Autonomía Fiscal en los modelos 2, 3 y 4. Bajo este argumento, si una variable relevante para el análisis presenta poca variabilidad temporal, la recomendación sería no controlar por efectos fijos por provincia. En contraposición, podría argumentarse que si las *dummies* son estadísticamente significativas y sus efectos son sustantivos, si una variable relevante no resulta estadísticamente significativa, debería concluirse que es porque forma parte del entramado subyacente de cada provincia (invariante en el tiempo) que afecta a la variable dependiente y que no es capturado por el resto de las variables del modelo.

En segundo lugar, desde el punto de vista estadístico, si bien los efectos fijos resultan estadísticamente significativos y por lo tanto deberían reducir el error de especificación del modelo, el término de error no parece estar mejor modelado ya que los problemas de heteroscedasticidad y autocorrelación persisten a pesar de los efectos fijos y temporales. Por otra parte, en lugar de

obtener estimaciones más precisas, introducen un serio problema de multicolinealidad y por tanto imprecisiones en las estimaciones de los coeficientes de variables sustantivas como Población, Capital Humano y Autonomía Fiscal. Además, desde el punto de vista conceptual, resulta difícil pensar en alguna característica inobservable de las provincias no haya cambiado en 40 años.

En resumen, siguiendo las recomendaciones de Beck (2001) los costos de incorporar *dummies* por provincia resultan mayores que los beneficios tanto en términos estadísticos como teóricos. Por su parte, los efectos temporales no generan problemas serios multicolinealidad y parecen más relevantes desde el punto de vista teórico, ya que el país ha estado sujeto a varios shocks a lo largo del período de estudio que han afectado los niveles de actividad económica de todas las provincias. En consecuencia, el modelo 5 parece ser el más apropiado.

Las estimaciones para las variables vinculadas a las principales hipótesis planteadas aportan evidencia a favor de una relación positiva entre desarrollo económico y autonomía fiscal. Como se mencionó en el párrafo anterior, el coeficiente se encuentra afectado por multicolinealidad con las variables dicotómicas por provincia y por año, debido a su escasa variabilidad temporal. Sin embargo, en los modelos 4 y 5 el efecto resulta estadísticamente significativo cuando sólo se controla por un set de variables *dummies*. En el modelo considerado más adecuado (modelo 5), la significancia estadística del coeficiente ($p\text{-valor} < 0,01$) es mayor en relación al modelo que sólo aplica efectos fijos ($p\text{-valor} < 0,10$), y también lo es en magnitud. Así, el incremento en un 1% de autonomía fiscal provincial, aumenta el PGB per cápita \$101, manteniendo constante el resto de las variables incluidas en el modelo. La

variación es sustantiva ya que el incremento en un desvío estándar, que representa subir el nivel de autonomía un 15.5 %, implicaría que el PGB per cápita suba en promedio \$1562, aproximadamente un 1/4 del PGB per cápita promedio. Puesto en otros términos, manteniendo todo lo demás constante, el modelo predice que la provincia de La Pampa, que en promedio se mantuvo en niveles de autonomía del casi el 18 %, tendrá en promedio un PGB per cápita \$1310 superior al de Formosa, donde la participación en los recursos tributarios propios en relación al gasto provincial casi alcanza el 5 %, uno de los niveles de autonomía fiscal mas bajos del país. Pasar de ser una provincia totalmente dependiente de los recursos nacionales a tener autonomía plena, representa una variación en la variable dependiente de \$10080, es decir, un 30 % de su rango.

La evidencia en cuanto a la relación negativa entre las transferencias por coparticipación y desarrollo económico no es concluyente. Si bien los coeficientes presentan el signo esperado en todos los modelos, el efecto resulta estadísticamente significativo solo cuando se incorporan efectos fijos por provincia, ya que en el modelo que solo contempla efectos temporales, el coeficiente resultó indistinguible de cero. En este sentido, las transferencias por coparticipación no funcionarían como un claro instrumento para impulsar el desarrollo económico. Este hallazgo es de suma importancia porque, si se tienen en cuenta los modelos 2, 3 y 4, los resultados estarían indicando que lo más probable es que estas transferencias actúen en detrimento del desarrollo económico provincial o, a los sumo, no lo afecten. Por lo tanto, si realmente se busca favorecer el desarrollo económico de todas las regiones del país, sería necesario modificar el esquema de coparticipación del federalismo fiscal

argentino.

Por su parte, tanto los Otros Recursos de Origen Nacional como las Regalías Petroleras tienen efectos positivos y estadísticamente significativos en todas las especificaciones de los modelos. Al igual que ocurre con la Autonomía Fiscal, donde la heterogeneidad entre provincias presenta poca variabilidad temporal, la magnitud del coeficiente es mayor en el modelo 5, donde no se incluyen las *dummies* provinciales.

Particularmente, *ceteris paribus*, el incremento en un desvío estándar en los recursos de origen nacional que se transfieren a las provincias por conceptos distintos a la coparticipación, se esperaría aumente el PGB per cápita alrededor de \$1720 en promedio. El efecto es sustantivo si se piensa en término de los rangos de las variables. Pasar de no recibir fondos de este tipo (situación en la que se encontró en algunos años la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) a recibir los montos que en promedio se destinan a Tierra del Fuego (la jurisdicción del país más beneficiada con estos recursos), aproximadamente unos \$760 per cápita, el PGB per cápita aumentaría en promedio casi \$6460, es decir, 1/5 del rango total de esta variable.

El signo del coeficiente correspondiente a las Regalías Petroleras resulta contrario a las expectativas teóricas, con lo cual, los recursos que reciben las provincias petroleras vía regalías incrementarían sus niveles de PGB per cápita, funcionando antes que como una “maldición de recursos”, como un efecto riqueza. Sin embargo, el efecto parece ser menos sustantivo que en el caso anterior, ya que si las regalías aumentaran en un desvío estándar, controlando por el resto de las variables incluidas en el modelo, la variable dependiente se incrementaría en promedio \$1544, es decir, 0,3 desvíos estándar, mientras

que en el caso de los Otros R.O.N. per cápita el incremento esperado en el PGB por habitante sería de 1,3 desvíos estándar.

En lo que respecta a las variables económicas, tanto el Stock de Capital Físico como la variable que mide el stock de Capital Humano presentan los signos esperados con coeficientes estadísticamente significativos salvo en el modelo 3, donde, en el primer caso, el *p-valor* es igual a 0,19, pero el nivel de significancia para el efecto de los años de escolaridad promedio se encuentra bastante cercano al 10% (*p-valor*=0,11). En el modelo 5, considerado más apropiado, el aumento en \$1000 per cápita en el stock de capital físico, aumentaría en promedio el PGB per cápita en casi \$25, manteniendo todo lo demás constante. El efecto no es sustantivo ya que el aumentar un desvío estándar este factor, casi \$9000 por persona, apenas contribuiría a una mejora en el producto per cápita de \$220. Lo contrario ocurre con el Capital Humano donde el aumento de 1 año en los años de escolaridad promedio de la provincia, a representa una suba promedio en el PGB de \$2626 por persona, es decir, pasar de los niveles de capital humano que tienen las provincias económicamente más atrasadas del país como Chaco, Santiago del Estero o Formosa a los que ostentan las jurisdicciones más desarrolladas como Tierra del Fuego o Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representa un aumento en el PGB per cápita de aproximadamente \$5150 o \$9000 respectivamente. Finalmente, la variable utilizada para medir el factor trabajo presenta un problema en el modelo 5 ya que tiene el signo contrario al esperado por la teoría, aunque el efecto no resulta significativo. Sin embargo, tanto la dirección del efecto como su magnitud y significancia estadística parecen ser sensibles a la especificación del modelo.

Otra variable cuyo coeficiente también parece estar afectado por la especificación del modelo es el correspondiente a la Promoción Industrial ya que solo resulta estadísticamente significativo y con el signo esperado en el modelo agrupado y en el considerado más adecuado. Esto ocurre porque cuando están presentes las variables *dummies* por provincia el coeficiente pierde su poder explicativo. Sin embargo, si solo se toman en cuenta los efectos temporales, según el modelo 5, las provincias promocionadas presentarían un PGB per cápita \$1315 superior al de las jurisdicciones que no tuvieron este beneficio.

En cuanto a las variables políticas, si bien la variable dicotómica que indica la existencia de armonía partidaria entre gobernador y presidente resulta estadísticamente significativa, el signo es contrario a las expectativas teóricas. Así, las provincias cuyo gobernador y presidente pertenecen al mismo partido político tendrían un PGB per cápita casi \$500 inferior (en promedio) a aquellas en las que esto no ocurre (*ceteris paribus*). Dado que el peronismo estuvo, durante la mayor parte del período bajo análisis, tanto en la presidencia como en la gobernación de las provincias más retrasadas desde el punto de vista económico, el coeficiente podría estar reflejando esta circunstancia.

Por su parte, las variables dicotómicas que indican años de las elecciones legislativas provinciales y a gobernador no resultaron estadísticamente significativas en el modelo 5. Cabe destacar que solo en este modelo el signo es el esperado por la teoría en el caso de las elecciones legislativas. Si bien para los años en que hubieron elecciones para el ejecutivo provincial el signo es el esperado en todas los modelos, sólo resultó estadísticamente significativo ante la presencia de efectos fijos y temporales. En el modelo 5 si bien no alcanza

los niveles significancia estadística tradicionales, el *p-valor* fue de 0,15, con lo cual, hay cierta evidencia a favor de la hipótesis del *political-bussiness cycle*, que intuitivamente es lo que cabría esperar ya que es justamente durante las elecciones a gobernador donde se recurre a la política fiscal para lograr buenos resultados económicos y, por ejemplo, es donde se observa mayor ejecución del gasto utilizando las obras de infraestructura para hacer campaña política (aunque este efecto estaría capturado por la variable Stock de Capital Físico). Sin embargo, los resultados no son concluyentes ya que los coeficientes no son robustos a la especificación del modelo.

6. Conclusiones

La cuestión del desarrollo económico de las regiones de un país tiene una gran importancia tanto para calidad de vida de sus habitantes como para el diseño de las políticas públicas tendientes a lograrlo. En la Argentina, la asignación de recursos entre la Nación y las provincias ha estado en el centro de la discusión desde los inicios de la república, sin embargo, a pesar de que el desarrollo económico figura como un objetivo de política, lo cierto es que los criterios de distribución de los fondos públicos aparecen desconectados del desarrollo económico subnacional.

Los resultados aquí obtenidos, aportan evidencia a favor de los argumentos iniciales esbozados por Oates donde el federalismo fiscal sería un factor que puede tener consecuencias negativas para la economía si se encuentra mal diseñado. Exceso de transferencias y dependencia fiscal son las características básicas que pueden dañar el desarrollo económico. En el caso argentino, las transferencias por coparticipación representan, en términos de volumen de fondos, las más importantes del sistema, y si bien son las más “federales”, ya que otorgan total discrecionalidad a los gobiernos subnacionales en su manejo, los resultados cuestionan su utilidad como instrumento para el desarrollo económico.

Por el contrario, son los recursos de origen nacional transferidos a las provincias no vinculados al esquema de coparticipación, en general de uso condicionado, los que parecen favorecer el desarrollo económico. Lo mismo ocurre, aunque en menor medida, con las regalías petroleras que reciben las provincias. En este caso, los fondos, que al igual que las transferencias por coparticipación son de uso discrecional para los gobiernos subnacionales,

antes que ser una “maldición” actuar en contra del desarrollo económico local, estarían generando un efecto ingreso en las jurisdicciones.

Por su parte, la evidencia en cuanto a la relación positiva entre autonomía fiscal y desarrollo económico plantea el desafío de cómo profundizar los niveles de correspondencia fiscal de las provincias y desarticular los incentivos a la “caza” de los recursos fiscales en pos de políticas de crecimiento local. Los altos niveles de dependencia fiscal de la mayoría de las provincias, indica que este sería un largo camino por recorrer ya que las diferencias entre provincias escasamente han cambiado a lo largo de 4 décadas.

En este punto hay que mencionar las limitaciones del análisis. En primer lugar, deben considerarse dificultades referidas a la disponibilidad y la calidad de la información, un problema que se ha agravado en la última década en la Argentina. No resulta novedoso que los datos del Producto Geográfico Bruto por provincia presentan problemas metodológicos que introducen errores de medición que no es posible controlar. Desde diversidad de fuentes hasta discontinuidad de las series y diferencias en los métodos de estimación pueden estar afectando los resultados obtenidos.

En segundo lugar, el análisis estadístico también muestra que algunos resultados son sensibles al modelo elegido, con lo cual deben tomarse con cautela. Los datos presentan problemas de heteroscedasticidad, multicolinealidad, correlación serial y contemporánea, que si bien fueron tratados, indican la necesidad de profundizar sobre las alternativas de especificación del modelo.

En relación al último punto mencionado en el párrafo anterior, un tema no abordado aquí, que se deja para futuras investigaciones, es el de la con-

vergencia económica entre provincias. Desde el punto de vista teórico es un problema muy relevante ya que plantea una pregunta central, si es posible superar las desigualdades regionales existentes en la Argentina, que han probado ser bastante duraderas, y qué factores políticos, económicos y fiscales servirían para este fin. En el aspecto estadístico, el paso a modelos dinámicos, incorporando la variable dependiente rezagada entre las independientes, implica la reespecificación de la variable dependiente e introduce otros problemas de estimación que exceden los objetivos aquí planteados, pero que generan nuevos desafíos en el marco de las teorías de crecimiento económico.

A pesar de lo dicho previamente, los resultados que aporta la presente investigación implican que tanto la autonomía fiscal como las transferencias por coparticipación no favorecen la convergencia económica. En efecto, lo que se observa en la Argentina es que mientras las provincias más ricas son las más autónomas, las jurisdicciones más pobres son las que reciben mayores recursos vía coparticipación. Por lo tanto, dado que la autonomía tendría un efecto positivo sobre el crecimiento económico y las transferencias uno negativo, estas variables estarían generando, *ceteris paribus*, mayor disparidad regional.

Finalmente, la evidencia aquí presentada sobre la relación entre federalismo fiscal y el desarrollo económico sugiere la necesidad de repensar el sistema de coparticipación actual y, en general, el sistema fiscal federal Argentino en busca de posibles alternativas de cambio, un tema muy importante desde el punto de vista político ya que la literatura señala que, bajo las reglas institucionales actuales, las posibilidades de modificación son escasas. Probablemente se necesite una combinación de factores políticos, económicos, sociales y de liderazgo para que se generen circunstancias que permitan reformas,

hasta entonces, el desarrollo económico deberá esperar para convertirse en un objetivo real de política pública.

7. Anexo

Tabla 5: Estadísticas Descriptivas según variable.

Variable	Media	DS.	Min.	Max.	N
PGB p/c (\$)	6270.6	4706.9	1832.2	34573.1	984.0
Stock de Capital p/c (miles de \$)	14.1	8.9	1.9	48.3	984
Población 15 a 65 años (%)	60.3	3.5	51.7	70.1	984
Años de Escolaridad promedio	7.3	0.8	5.7	10.5	984
Autonomía Fiscal (%)	17.1	15.5	0.5	98.3	975
Trasf. por coparticipación p/c (\$)	380.1	252.7	0.0	1932.4	975
Otros R.O.N. p/c (\$)	231.1	202.5	0.0	1839.9	971
Regalías Petroleras p/c (\$)	113.2	291.8	0.0	2199.2	984
Promoción Industrial (Sí/No)	0.1	0.2	0.0	1.0	984
Armonía Partidaria Gob-Pres. (Sí/No)	0.5	0.5	0.0	1.0	984
Elecciones a Gobernador (Sí/No)	0.2	0.4	0.0	1.0	984
Elecciones Legislativas (Sí/No)	0.3	0.5	0.0	1.0	984

Nota: Los datos expresados en pesos están medidos a precios constantes de 1993.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6: Estadísticas Descriptivas. Promedios por provincia.

nprov3	pgbpc	kpc	labor	esc	auto	trpc	o.ron	reg	pind	arm	elgob	elleg
BUE	5401.7	20.8	63.6	7.6	42.8	127.7	63.2	0.0	0.0	0.9	0.2	0.3
CAT	4055.9	4.7	57.5	7.2	5.1	632.0	292.9	0.0	0.2	0.2	0.2	0.4
CBA	5625.3	16.5	63.2	7.7	28.4	222.1	88.9	0.0	0.0	0.5	0.2	0.3
CHA	3215.3	8.3	57.4	6.3	10.1	389.3	181.7	0.0	0.0	0.5	0.2	0.4
CHU	8134.1	21.0	61.4	7.4	12.1	319.8	242.6	328.2	0.0	0.5	0.2	0.2
CIU	18231.1	26.7	66.3	9.8	80.5	57.8	14.6	0.0	0.0	0.6	0.1	0.3
COR	3341.1	3.5	57.6	6.7	9.9	321.7	178.4	0.0	0.0	0.4	0.2	0.4
ERI	4142.4	8.9	60.3	7.0	20.7	320.6	150.9	0.0	0.0	0.7	0.2	0.2
FOR	3040.0	4.6	56.5	6.4	4.8	572.0	277.2	7.5	0.0	0.8	0.2	0.3
JUJ	4076.8	19.3	58.3	6.9	8.7	364.2	213.1	7.2	0.0	0.7	0.2	0.3
LPA	6677.7	6.2	62.5	7.1	17.9	493.4	263.7	47.2	0.0	0.8	0.2	0.2
LRJ	3788.0	5.5	58.6	7.4	3.9	583.0	360.6	0.0	0.3	0.6	0.2	0.3
MIS	3426.3	19.5	56.1	6.3	12.5	277.8	154.3	0.0	0.0	0.5	0.2	0.4
MZA	6054.1	18.9	62.1	7.4	24.7	212.5	121.3	69.0	0.0	0.5	0.2	0.3
NQN	8269.1	25.2	60.5	7.3	11.4	317.7	256.9	591.9	0.0	0.2	0.2	0.2
RNG	7053.8	24.2	61.1	7.1	15.6	357.7	220.0	110.2	0.0	0.4	0.2	0.2
SCR	12473.6	5.7	63.6	7.6	7.6	668.7	549.4	865.2	0.0	0.6	0.2	0.3
SFE	5539.9	23.3	62.7	7.6	32.4	226.2	100.9	0.0	0.0	0.5	0.2	0.2
SGO	2417.7	3.7	55.8	6.4	8.3	400.3	198.1	0.0	0.0	0.7	0.2	0.3
SJN	3806.4	13.2	60.5	7.3	10.4	407.5	221.4	0.0	0.1	0.6	0.2	0.2
SLS	4935.0	11.7	61.1	7.3	14.4	490.2	276.6	0.0	0.2	0.4	0.2	0.3
SLT	3950.4	9.2	57.7	7.0	13.4	295.1	156.5	38.5	0.0	0.5	0.2	0.4
TDF	18836.5	17.4	63.7	8.3	11.1	715.4	758.4	652.9	0.8	0.4	0.1	0.2
TUC	4002.7	21.1	60.3	7.2	18.2	280.0	135.6	0.0	0.0	0.6	0.2	0.2
Total	6270.6	14.1	60.3	7.3	17.1	380.1	231.1	113.2	0.1	0.5	0.2	0.3

Bibliografía

- Bahl, R. W. y Linn, J. F. (1992). *Urban Public Finance in Developing Countries*. Oxford U. Press.
- Barro, R. J. y Sala-i-Martin, X. (1990). Economic growth and convergence across de united states. *National Bureau of Economic Research*, working paper nro. 3419.
- Barro, R. J. y Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth*. Mc Graw Hill.
- Beck, N. (2001). Time-series-cross-section data: What have we learned in the past few years? *Annual Review of Political Science*, 4.
- Beck, N. y Katz, J. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, (89).
- Beck, N. y Katz, J. (1996). Nuisance vs. substance: Specifying and estimating time-series-cross-section models. *Political Analysis*, 6.
- Boadway, R. y Shah, A., editores (2006). *Intergovernmental fiscal transfers. Principles and practice*. World Bank.
- Bonet, J., de la Cruz, R., Fretes Cibils, V., y Ter-Minassian, T. (2012). Más ingresos propios para más desarrollo local. En Corbacho, A., Fretes Cibils, V., y Lora, E., editores, *Recaudar no basta*. BID.
- Canova, F. y Marcet, A. (1995). The poor stay poor: non-convergence across countries and regions. *CEPR discussion paper*.

- Capello, M., Figueras, A., Freille, S., y P., M. (2009). Fiscal transfers, public sector wage premium and the effects on private wages. *Revista de Economía y Estadística*, 47.
- Capello, M., Figueras, A., Freille, S., y P., M. (2013). The role of federal transfers in regional convergence in human development indicators in argentina. *Investigaciones Regionales*, 27.
- CFI (1988). *Producto Bruto Geográfico. Estructura Socioeconómica Argentina*. Volúmenes por provincia.
- Cicowicz, M. (2003). Caracterización económico-social de las provincias argentinas. *Documentos de Federalismo Fiscal*, UNLP, 5.
- Cont, W., Porto, A., y Juarros, P. (2013). Consecuencias de la interacción entre el presupuesto nacional y las transferencias nacionales sobre la redistribución y estabilización regional del ingreso. En Gervasoni, C. y Porto, A., editores, *Consecuencias económicas y políticas del federalismo fiscal argentino*, La Plata. Económica, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.
- Corden, W. M. (1984). Boom sector and dutch disease economics: Survey and consolidation. *Oxford Economic Papers*, 36.
- Coremberg, A. (2010). The economic value of human capital and education in an unstable economy: the case of argentina. En *31st General Conference de la International Association for Research in Income and Wealth*, St. Gallen, Suiza.

- Desai, R., Freinkman, L., y Goldberg, I. (2003). *Fiscal Federalism and Regional Growth: Evidence from the Russian Federation in the 1990s*. World Bank, Washington DC.
- Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (s.f.). Distribución del valor agregado bruto por jurisdicción y actividad económica. conciliación entre el pib y la suma de los pgb. año 1993, en miles de pesos a precios corrientes. *Documento Interno*.
- Dixit, A. y Londregan, J. (1995). Redistributive politics and economic efficiency. *American Political Science Review*, 89(4).
- Drazen, A. (2001). Political business cycle after 25 years. En Bernanke, B. S. y Rogoff, K., editores, *National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual 2000*. MIT Press.
- Driscoll, J. y Kraay, A. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *The Review of Economics and Statistics*, 80(4).
- Easterly, W. (2002). *The Elusive Quest for Growth*. MIT press.
- Falleti, T. (2006). Una teoría secuencial de la descentralización: Argentina y Colombia en perspectiva comparada. *Desarrollo Económico*, 46(183).
- Federico Muñoz y Asociados (2007). *Indicador Sintético de la Actividad de las Provincias*. <http://www.isap.com.ar>.
- Feld, L., Kirchgassner, G., y Schaltegger, C. A. (2004a). Fiscal federalism and economic performance: Evidence from swiss cantons. *Mimeo*.

- Feld, L. P., Baskaran, T., y Schnellenbach, J. (2009). Fiscal federalism, decentralization and economic growth: A meta-analysis. *Mimeo*.
- Feld, L. P., Zimmermann, H., y Döring, T. (2004b). Federalism, decentralization and economic growth. *Marburger Volkswirtschaftliche Beiträge*, 30.
- Figueras, A., Cristina, D., Blanco, V., Iturralde, I., y Capello, M. (2014). Un aporte al debate sobre la convergencia en Argentina: la importancia de los cambios estructurales. *Finanzas y Política Económica*, 6(2).
- Figueras, A. J., Arrufat, J. L., y Regis, P. J. (2003). El fenómeno de la convergencia regional: una contribución. En *Anales de las XXXVIII Jornadas de la AAEP, Mendoza*.
- Finot, I. (2003). *Descentralización en América Latina: cómo hacer viable el desarrollo local*. serie Gestión Pública, nro. 38. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Finot, I. (2005). Descentralización, transferencias territoriales y desarrollo local. *Revista de la CEPAL*, 86.
- Furlan, J. L. (2012). *Reforma del Estado, descentralización y gobernabilidad local en Iberoamérica*. Serie Estudios, nro. 1. Estudios Centro Latinoamericano de Estudios Locales, Córdoba.
- Garman, C., Haggard, S., y Willis, E. (2001). Fiscal decentralization: A political theory with Latin American cases. *World Politics*, 53(2).

- Gervasoni, C. (2010). A rentier theory of subnational regimes. fiscal federalism, democracy, and authoritarianism in argentine provinces. *World Politics*, 62(2).
- Green, W. (2000). *Econometric Anal.* Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Grotz, M. y Llach, J. J. (2013). Coparticipación casi sin convergencia, 1950-2010. En Gervasoni, C. y Porto, A., editores, *Consecuencias Económicas y Políticas del Federalismo Fiscal Argentino*, La Plata. Económica, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.
- Gujarati, D. N. (2004). *Econometría*. McGraw Hill, 4ta. Edición.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3).
- INDEC (1996a). Estimaciones de la población por departamento. período 1990-2005. *Serie Análisis Demográfico*, 8.
- INDEC (1996b). Proyecciones de población por sexo y grupos de edad, urbano-rural y económicamente activa (1990-2025) y por provincia (1996-2016). *Serie Análisis Demográfico*, 7.
- INDEC (2005). Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2001-2015. *Serie Análisis Demográfico*, 31.

- INDEC (s.f.). Producto interno bruto, serie empalmada 1980-2005, datos trimestrales. nota metodológica, http://www.indec.gov.ar/ftp/nuevaweb/cuadros/17/pbi_80-05_metodologia.doc, noviembre, 2014.
- Iturralde, I., Figueras, A., y Capello, M. (2012). El impacto de las transferencias: estudio comparado desde las transferencias brutas y desde los saldos fiscales netos a partir de nuevas evidencias. En *45º Jornadas de Finanzas Públicas Internacionales*.
- Jones, M., Sanguinetti, P., y Tommasi, M. (2000). Politics, institutions and fiscal performance in a federal system: An analysis of the argentina province. *Journal of Development Economics*, 61(2).
- Lanusse, A. A. (1977). *Mi testimonio*. AR Lasserre, Buenos Aires.
- Levine, R. y Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, 82(4).
- Llach, J. J. (2013). *Federales y Unitarios en el Siglo XXI*. Temas.
- Mankiw, N. G., Romer, D., y Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2).
- Martinez, R. (2004). Estimaciones preliminares del producto interno provincial a precios constantes. período 1980/2002. *Mimeo*.
- Martinez-Vazquez, J. y McNab, R. (2003). Fiscal decentralization and economic growth. *World Development*, 31(9).

- McGuire, M. y Olson, M. (1996). The economics of autocracy and majority rule: The invisible hand and the use of force. *Journal of Economic Literature*, 34(1).
- McKinnon, R. I. (1997). Market-preserving fiscal federalism in the american monetary union. En Blejer, M. I. y Ter-Minassian, T., editores, *Macroeconomic Dimensions of Public Finance*. Routledge.
- Ministerio de Economía de la Nación (1973). *Presupuestos Provinciales. Ejercicios 1965-1970*. Secretaría Estado Hacienda. Dirección Nacional de Programación Presupuestaria. Departamento Provincias.
- Motohiro, S. (2007). Intergovernmental fiscal transfers. En Boadway, R. y Shah, A., editores, *Intergovernmental Fiscal Transfers. Principles and practice*, Public Sector, Governance and Accountability series. The World Bank.
- Nordhaus, W. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies*, 42.
- Nordhaus, W. (1989). Alternative approaches to the political business cycle. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2.
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Oates, W. E. (1993). Decentralization and economic development. *National Tax Journal*, 46.
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3).

- Oates, W. E. (2008). On the evolution of fiscal federalism: Theory and institutions. *National Tax Journal*, 51(2).
- Porto, A. (2001). Disparidades regionales y federalismo fiscal: Una propuesta para la reforma del régimen de coparticipación federal de impuestos en la argentina. Documentos de Federalismo Fiscal, <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar>.
- Porto, A. (2004). *Disparidades Regionales y Federalismo Fiscal*. Universidad Nacional de la Plata.
- Porto, G. (1994). Convergencia entre regiones. Algunos resultados empíricos para la Argentina, 1953-1980. En Porto, A., editor, *Finanzas Públicas y Economía Espacial*. Universidad Nacional de la Plata.
- Porto, G. (1995). *Las Economías Regionales en la Argentina*. Grupo Editor Latinoamericano S.R.L.
- Prud'homme, R. (1995). The dangers of decentralization. *The World Bank Research Observer*, 10(2).
- Psacharopoulos, G., Valenzuela, J., y Arends, M. (1993). Teachers salaries in latin america. a comparative analysis. *Policy Research Working Paper Series*.
- Rodden, J. (2000). *The Dilemma of Fiscal Federalism: Hard and Soft Budget Constraints around the World*. MIT.
- Rodden, J. (2006). *Hamilton's Paradox: The Promise and Peril of Fiscal Federalism*. Cambridge University Press.

- Rodden, J. y Rose-Ackerman, S. (1997). Does federalism preserve markets? *Virginia Law Review*, 83.
- Rodden, J. y Wibbels, E. (2002). Beyond the fiction of federalism: Macroeconomic management in multitiered systems. *World Politics*, 54(4).
- Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *American Economic Review*, 80(1).
- Sachs, J. D. y Warner, A. M. (1995). Natural resource abundance and economic growth. *NBER Working Paper*, (5398).
- Shankar, R. y Shah, A. (2003). Bridging the economic divide within nations: A scorecard on the performance of regional policies in reducing regional income disparities. *World Development*, 31(8).
- Spence, M. (2011). *The Next Convergence*. Farrar, Straus and Giroux.
- Tiebout, C. (1956). A pure theory of local government expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5).
- UCLG, editor (2010). *Local Government finance: the challenges of the 21st century*. United Cities and Local Governments, Edward Elgar.
- Universidad Nacional de La Plata (1998). Stock de capital por provincia, www.depeco.econo.unlp.edu.ar/dbregional/excels/stockk.xls.
- Weingast, B. (1995). The economic role of political institutions: Market preserving federalism and economic development. *Journal of Law, Economics and Organization*, 11.

- Weingast, B. (2009). Second generation fiscal federalism: The implications of fiscal incentives. *Journal of Urban Economics*, 65.
- Wibbels, E. (2000). Federalism and the politics of macroeconomic policy and performance. *American Journal of Political Science*, 44(4).
- Wilson, S. y Butler, D. (2007). Lot more to do: The sensitivity of time-series cross-section analyses to simple alternative specifications. *Political Analysis*, 15(2).
- Woessmann, L. (2003). Specifying human capital. *Journal of Economic Surveys*, 13(3).
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press, Cambridge, MA.