



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

# Universidad Nacional de Córdoba

## Facultad de Ciencias Económicas

### Licenciatura en Economía

#### Trabajo Final de Grado

El impacto de las transferencias intergubernamentales en el proceso de  
convergencia económica.

Evidencia empírica para los departamentos de la provincia de Córdoba.

**Autor:** San Martino, María Belén

**Director:** Dr. Barraud, Ariel Alejandro

**Fecha:** 11 de diciembre de 2023



El impacto de las transferencias intergubernamentales en el proceso de convergencia económica. Evidencia empírica para los departamentos de la provincia de Córdoba by María Belén San Martino is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

# **El impacto de las transferencias intergubernamentales en el proceso de convergencia económica.**

## **Evidencia empírica para los departamentos de la provincia de Córdoba.**

---

San Martino, María Belén

msanmartino@mi.unc.edu.ar

### **Resumen**

Se analiza la convergencia económica regional entre los departamentos de la provincia de Córdoba. Específicamente, se determina el impacto que tuvieron las transferencias de recursos fiscales de la provincia de Córdoba a los departamentos en dicho proceso de convergencia. Se emplea como indicador de bienestar el producto bruto regional per cápita para los 26 departamentos de la provincia. Se calcula la convergencia  $\beta$  absoluta para el período 2004 a 2019 y la convergencia  $\beta$  condicional para el período 2009 a 2019, realizando, en ambos casos, una regresión con datos de corte transversal. Los resultados de las estimaciones sugieren que no se estaría frente a un proceso de convergencia. Además, las transferencias fiscales no parecen haber contribuido sobre la convergencia en el indicador analizado.

**Clasificación JEL:** H77; O1; O47; R1

**Palabras clave:** Transferencias intergubernamentales; Federalismo; Desarrollo económico; Convergencia económica; Análisis empírico de crecimiento económico.

## **Contenido**

Introducción .....	1
El marco teórico: convergencia económica y federalismo fiscal .....	5
Revisión del sistema de coparticipación en Argentina. Provincia – municipios y comunas.....	11
Metodología y datos .....	17
Estimaciones y resultados .....	26
Conclusiones .....	30
Referencias .....	32

## **Introducción**

A lo largo de los años, la literatura económica se ha enfocado en el estudio del crecimiento con el objetivo de comprender los determinantes que permiten a las economías de distintas regiones generar riqueza y bienestar para sus habitantes. Por qué algunas economías muestran tasas de crecimiento positivas y constantes a lo largo del tiempo, mientras que otras permanecen rezagadas, se ha vuelto uno de los objetos centrales de estudio de la economía.

Las disparidades observadas entre distintas regiones han suscitado cuestionamientos respecto a cuáles son las causas del crecimiento económico, a qué se deben las diferencias observadas y cuáles son los factores o variables que juegan un rol fundamental para explicar la divergencia. En este sentido, un concepto que tomó relevancia a partir del trabajo desarrollado por Solow y Swan (1956) para abordar la problemática del crecimiento económico ha sido el de la convergencia económica.

La convergencia económica, enmarcada en la teoría del crecimiento de Solow, hace referencia al proceso mediante el cual los países y las regiones pobres crecen relativamente más rápido que los países o regiones ricas, por lo que en el largo plazo el ingreso per cápita de los países y las regiones tiende a igualarse. La hipótesis detrás de dicha conclusión es la existencia de rendimientos decrecientes de los factores, que lleva a que, en el largo plazo, la tasa de crecimiento económico tienda a cero. Sin embargo, esta afirmación ha sido objeto de diversas críticas, respaldada, en gran medida, por la evidencia empírica. En primer lugar, se observa que las economías desarrolladas mantienen tasas de crecimiento positivas. Además, incluso en el largo plazo, las diferencias entre países son persistentes.

Los defensores de la hipótesis de convergencia han introducido la distinción entre convergencia  $\beta$  absoluta y condicional. Reconocen que factores más allá del capital inicial pueden influir en la convergencia. En este sentido, la convergencia condicional incorpora variables de control para

validar la idea de que las economías pobres pueden crecer más rápido. De esta manera, la evidencia empírica no descarta completamente el modelo de convergencia de Solow, pero la dificultad radica en encontrar economías comparables y respetar los supuestos del modelo para realizar contrastes válidos (Grotz y Llach, 2013).

Dado que una manera de incorporar el condicionamiento por determinados factores es comparando regiones o estados de un mismo país, donde es más factible asumir que comparten cierta similitud en cuanto a preferencias y características de los individuos, funciones de producción, instituciones, sistemas impositivos y legales, numerosos estudios de convergencia económica se han centrado en analizar dicho fenómeno en un conjunto de regiones de una misma jurisdicción. El presente trabajo sigue esta línea de investigación, y busca determinar la existencia de convergencia económica para economías pertenecientes a una misma región: los departamentos de la provincia de Córdoba.

Si bien al realizar el contraste empírico sobre jurisdicciones de una misma región se estaría introduciendo un control grueso sobre el cálculo de la convergencia  $\beta$  absoluta<sup>1</sup>, se abordará el estudio de la convergencia  $\beta$  condicional incorporando de manera explícita una variable de control adicional: las transferencias automáticas que los departamentos reciben por parte de la provincia en concepto de coparticipación.

Argentina adoptó como forma de gobierno un sistema federal. Bajo este esquema, el poder se encuentra jerarquizado en distintos niveles de gobierno: el nivel nacional, el nivel provincial, y el nivel municipal. Dado que uno de los objetivos centrales de la forma federal de gobierno es ayudar a reducir las disparidades regionales en los resultados sociales y económicos que se observan entre las jurisdicciones subnacionales, la mayoría de los países federales cuentan con acuerdos

---

<sup>1</sup> La convergencia  $\beta$  absoluta implica que las economías menos desarrolladas crecen más rápido que las desarrolladas, alcanzando eventualmente un mismo nivel de estado estacionario. El concepto se aborda detalladamente en próximas secciones.

financieros específicos entre los distintos niveles de gobierno destinados a garantizar niveles homogéneos de provisión de bienes públicos en las distintas jurisdicciones (Capello *et al*, 2013).

En Argentina, estas relaciones financieras intergubernamentales se articulan a través de un esquema de coordinación fiscal conocido como Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos, que consiste en transferencias de recursos que el gobierno central efectúa a los gobiernos subnacionales, con el objetivo de mitigar los desequilibrios fiscales que surgen como consecuencia de la centralización de la recaudación de impuestos y la descentralización del gasto.

En términos económicos, la provincia de Córdoba es una de las jurisdicciones más relevantes a nivel nacional. Sin embargo, al analizar el nivel de desarrollo que han logrado a lo largo del tiempo sus departamentos, se observa que algunas regiones han quedado rezagadas en relación a otras. Dado el propósito federal de mitigar desigualdades, surge la pregunta sobre el impacto que las transferencias automáticas tienen en el crecimiento regional. La motivación detrás de este cuestionamiento está relacionada a la existencia de análisis teóricos sobre federalismo fiscal que sugieren que las transferencias fiscales podrían tener efectos tanto positivos como negativos sobre las economías que las reciben.

El propósito de este estudio es aplicar el marco teórico proporcionado por las teorías de crecimiento económico y fusionarlo con las hipótesis acerca de los efectos que las transferencias intergubernamentales pueden ejercer sobre los incentivos y el crecimiento. El objetivo principal es analizar el impacto que la transferencia de recursos desde la provincia de Córdoba hacia sus municipios y comunas podría tener en el proceso de convergencia en los diferentes departamentos.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: en la primera sección se realiza una presentación del marco teórico de crecimiento económico y federalismo fiscal junto con una revisión de literatura teórica y empírica sobre la convergencia económica y el rol que juegan las transferencias intergubernamentales en dicho proceso. En la segunda sección se describe el sistema de

coparticipación en Argentina, haciendo hincapié en el esquema planteado en la provincia de Córdoba. Las secciones 4 y 5 describen la metodología empleada para el análisis de la convergencia  $\beta$  absoluta y  $\beta$  condicional y los datos utilizados para las estimaciones y muestran las estimaciones y resultados obtenidos. Finalmente, las conclusiones del estudio se presentan en la sección 6.

## **El marco teórico: convergencia económica y federalismo fiscal**

Al revisar la literatura referida a la hipótesis sobre si las economías convergen o no hacia un mismo nivel de desarrollo económico se encuentran distintos enfoques. Por un lado, el enfoque clásico basado en el modelo de crecimiento originalmente propuesto por Solow (1956), que predice convergencia bajo el supuesto fundamental de los rendimientos decrecientes de los factores<sup>2</sup>, y, por otro, los modelos de crecimiento que se enmarcan en la teoría del crecimiento endógeno, que predicen divergencia.

El supuesto de los rendimientos decrecientes de los factores del modelo de crecimiento neoclásico, que implica que a mayores niveles de riqueza la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía tiende a cero, suscitó variadas críticas basadas en la evidencia empírica: primero, la observación de que las economías desarrolladas crecían a tasas positivas; segundo, que las diferencias entre países eran persistentes<sup>3</sup>. A partir de ello, los nuevos enfoques modificaron los supuestos y predicen divergencia, con lo cual no existiría ninguna relación entre la tasa de crecimiento de la economía y las condiciones económicas iniciales (nivel de riqueza) de las cuales se parte (Sala-i-Martin, 1994).

En respuesta a los nuevos enfoques, los defensores de la hipótesis de convergencia realizaron una distinción entre convergencia  $\beta$  absoluta y convergencia  $\beta$  condicional<sup>4</sup>. Esta distinción, siguiendo a Grotz y Llach (2013), aparece porque la predicción de convergencia del modelo de Solow también se basa en que la única diferencia entre las economías es su stock de capital inicial. Parte de los cuestionamientos que surgieron a esta predicción se fundamentaron en que existen otros

---

<sup>2</sup> Los rendimientos decrecientes del factor de producción implican que una economía, con un stock de capital inicial bajo, presente una alta productividad marginal del capital, lo que incentiva un mayor nivel de inversiones y acelera la tasa de crecimiento.

<sup>3</sup> Rendimientos decrecientes implican que las disparidades en ingresos per cápita son temporales; así, los efectos positivos de aumentos en capital físico y humano también lo son (Duarf, 1996 citado en Grotz y Llach, 2013).

<sup>4</sup> La convergencia  $\beta$  absoluta asume que todas las economías convergen al mismo estado estacionario, mientras que la convergencia  $\beta$  condicionada asume que los países menos desarrollados tienden a converger a su propio estado estacionario más rápido que los desarrollados, dado que tiene en cuenta las características estructurales de cada economía (Alderete Kantor, Abramovich, 2016).

factores, como la tasa de ahorro, inversión, crecimiento demográfico o capital humano, que no pueden asumirse que permanecen constantes en el contraste entre economías y, por lo tanto, solo si es posible controlar por estos factores, sería válida la afirmación de que las economías pobres crecen más rápido que las ricas. Bajo este argumento surge el concepto de convergencia condicional. Así, afirmar que la evidencia empírica no apoya el modelo de Solow no parece del todo correcto, ya que las economías deberían ser similares excepto en el nivel de capital inicial. La dificultad radica en encontrar estas economías similares o respetar el supuesto del modelo para hacer un contraste válido de sus implicancias (Grotz y Llach, 2013).

También se sostiene que una manera de incorporar al análisis de la convergencia el condicionamiento por determinados factores es comparando regiones o estados de un mismo país, donde es más factible asumir que comparten cierta similitud en cuanto a preferencias y características de los individuos, funciones de producción, instituciones, sistemas impositivos y legales. Este tipo de estudios surgieron a partir de los trabajos presentados por Barro y Sala-i-Martin (1990) para los estados norteamericanos, y la idea resulta clave para los análisis a nivel subnacional que serían entonces una manera de control.

Además del análisis de la convergencia  $\beta$ , numerosos estudios se han centrado en la convergencia  $\sigma$ . De acuerdo a Alderete Kantor y Abramovich (2016), la convergencia  $\beta$  es una condición necesaria pero no suficiente para la convergencia  $\sigma$ . Esto se debe a que, por definición, habrá convergencia  $\sigma$  si la dispersión del ingreso per cápita disminuye con el tiempo, mientras que, tal como se mencionara anteriormente, la convergencia  $\beta$  tiene lugar cuando las economías menos desarrolladas crecen más rápido que las desarrolladas. Por lo tanto, para lograr convergencia  $\sigma$ , la tasa de crecimiento de los países pobres debe ser mayor que la de los países ricos. No obstante, podría suceder que las economías en desarrollo crezcan tan rápido que dejen atrás a las economías desarrolladas al punto de aumentar la dispersión de la variable. Es por ello que podría observarse

divergencia  $\sigma$  junto con convergencia  $\beta$ , lo que muestra que la convergencia  $\beta$  es una condición necesaria pero no suficiente para la convergencia  $\sigma$  (Sala-i-Martin, 1996).

Existe una vasta literatura que examina la convergencia económica para distintas economías. En Argentina, la convergencia económica regional entre provincias ha sido explorada a nivel empírico por algunos investigadores como Porto (1994), Utrera y Koroch (1998), Willington (1998), Garrido, Marina y Sotelsek (2001), Abramovich, Camprubí, Giraud y López (2016). En general, los resultados sobre la convergencia económica, empleando un análisis de corte transversal para las provincias argentinas, arrojan evidencia respecto a que el coeficiente es pequeño y poco significativo. Consecuencia de ello, gran parte de la literatura considera que hay un amplio margen de análisis tanto de los condicionantes como de la variable dependiente que se utiliza. En esta línea, tanto Porto (1994) como Utrera y Koroch (1998) rechazan la hipótesis de convergencia  $\beta$  absoluta, pero extienden el análisis a la convergencia  $\beta$  condicional para lo que encuentran resultados significativos. Mientras Porto (1994) infiere que la tasa de crecimiento de las provincias está negativamente relacionada con el nivel del producto per cápita inicial condicionado a un valor dado de gasto público provincial, transferencias intergubernamentales y la distribución del ingreso, Utrera y Koroch (1998) encuentran evidencia de convergencia condicionada a la tasa de analfabetismo empleado como proxy del nivel de educación de las provincias. De la misma manera, Willington (1998) encuentra evidencia de una relación negativa entre la tasa de crecimiento del período analizado y el nivel de riqueza inicial de las provincias, pero poco significativa, aunque al analizar la convergencia condicionada al nivel de educación, inversión y gasto del sector público, encuentra evidencia significativa, por lo que acepta la hipótesis de convergencia condicional.

Si bien la literatura se centra mayoritariamente en el estudio de la convergencia económica entre las jurisdicciones provinciales, es posible encontrar análisis de convergencia regional para las subjurisdicciones de las provincias. En línea con lo mencionado, Pasteris, Kemnitz y Bignone

(2021) realizan un estudio empírico sobre la convergencia económica en los departamentos de la provincia de Mendoza y no encuentran evidencia de un proceso de convergencia territorial. El objetivo de este trabajo es continuar dicha línea de investigación y contribuir al estudio de la convergencia económica teniendo en cuenta el tercer nivel jurisdiccional del esquema federal de Argentina.

En países que han adoptado como organización política una forma federal de gobierno, una cuestión importante es determinar si los acuerdos financieros entre los distintos niveles impulsados por el esquema centralizado de recaudación de impuestos y descentralizado del gasto ayudan a reducir las disparidades regionales o, por el contrario, generan efectos adversos sobre la brecha de desarrollo entre las regiones ricas y pobres. Esto ha traído como consecuencia un debate respecto a si la descentralización fiscal es un factor determinante en el crecimiento económico.

Los análisis teóricos sobre los efectos del federalismo fiscal encuentran efectos tanto positivos como negativos. Los argumentos que consideran que dicho sistema tiene impacto positivo sobre el desarrollo económico, se basan en que la descentralización en la provisión de bienes y servicios públicos incrementa la eficiencia, y con ella el crecimiento económico. Al momento de incorporar el efecto que las transferencias fiscales pueden tener sobre el crecimiento, asumen que las transferencias se distribuyen de tal manera que preservan la eficiencia.

De acuerdo a Grotz y Llach (2013), no está claro que el crecimiento económico pueda lograrse a través de las transferencias fiscales. En este sentido, los estudios que critican el impacto positivo del federalismo fiscal, reparan en los efectos perversos que las transferencias intergubernamentales pueden tener sobre los incentivos y el crecimiento económico. Así, mientras que la capacidad para recaudar impuestos propios podría generar cultura de pago y ciudadanos incentivados a reclamar por resultados y rendición de cuentas, las transferencias podrían ocasionar dependencia económica

y política del gobierno central, irresponsabilidad fiscal y un comportamiento *rent-seeker* (Oates, 2008 citado en Grotz y Llach, 2013).

En Argentina, las transferencias intergubernamentales se materializan a través del Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos. Una literatura reciente que ha tenido en consideración los efectos adversos que las transferencias pueden tener sobre las jurisdicciones subnacionales, ha sugerido que este fenómeno puede estar asociado a un fenómeno similar al de la enfermedad holandesa. Siguiendo a Capello *et al.* (2013), es posible que las transferencias del gobierno central se utilicen de forma tal que proporcionen capacidad de gasto a los gobiernos regionales, pero afecten a las posibilidades de crecimiento a largo plazo debido a los incentivos adversos que crean para la inversión y la producción del sector privado. En este sentido, una aplicación de este fenómeno centrada en el impacto sobre los mercados de trabajo regionales es la de Capello *et al.* (2009), que concluye que un mayor nivel de transferencias per cápita aumenta la prima salarial pagada por el sector público en relación con el sector privado, lo que hace que este último se enfrente a una mayor presión en el mercado de trabajo regional (Capello *et al.*, 2013).

Si bien la mayor parte de la literatura se centra en el análisis de los determinantes económicos y políticos de la distribución de los recursos coparticipables, se encuentran estudios como los de Porto (1994), Capello *et al.* (2013), Grotz y Llach (2013), Abramovich y Alderete Kantor (2016), que se han abocado a los efectos económicos y sociales que producen, y han contribuido a la literatura analizando el papel de las transferencias federales en la convergencia regional medida a través de diversos indicadores sociales y de bienestar. A excepción de Porto (1994), que encuentra evidencia de que las transferencias del gobierno nacional a los gobiernos provinciales tienen un efecto positivo sobre el crecimiento, la literatura restante concluye que no existe evidencia de que las transferencias redistributivas del gobierno federal a las provincias hayan tenido un efecto positivo en la convergencia sobre los indicadores de bienestar que emplean. De esta manera, la mayor parte de los estudios realizados no encuentran evidencia significativa sobre que las

transferencias intergubernamentales tengan un efecto significativo como instrumento de desarrollo regional.

El propósito de este estudio es aplicar el marco teórico proporcionado por las teorías de crecimiento económico y fusionarlo con las hipótesis acerca de los efectos que las transferencias intergubernamentales pueden ejercer sobre los incentivos y el crecimiento. El objetivo principal es analizar el impacto que la transferencia de recursos desde la provincia de Córdoba hacia los municipios y comunas podría tener en el proceso de convergencia en los diferentes departamentos. Para llevar a cabo este análisis, se empleará una medida de rendimiento económico específica: la tasa de crecimiento del Producto Bruto Regional<sup>5</sup> per cápita de los departamentos.

---

<sup>5</sup> El Producto Bruto Regional (PBR) de una jurisdicción determinada, refleja la actividad económica de las unidades productivas residentes en esa jurisdicción, siendo igual a la suma de los valores agregados por dichas unidades productivas.

## **Revisión del sistema de coparticipación en Argentina. Provincia – municipios y comunas**

Argentina adoptó, tal como sancionara su Constitución Nacional, una forma de gobierno representativa, republicana y federal. Como país federal, el poder se encuentra jerarquizado en distintos niveles de gobierno: un gobierno central (que representa el nivel federal), gobiernos provinciales (que representan el nivel provincial) y gobiernos locales (que representan el nivel municipal).

Uno de los objetivos centrales de la forma federal de gobierno es ayudar a reducir las disparidades regionales en los resultados sociales y económicos que se observan entre las jurisdicciones subnacionales. Con este fin, la mayoría de los países federales cuentan con acuerdos financieros específicos entre los distintos niveles de gobierno destinados a garantizar niveles homogéneos de provisión de bienes públicos en las distintas jurisdicciones (Capello *et al*, 2013). En Argentina, las relaciones financieras intergubernamentales se articulan a través de un esquema de coordinación fiscal conocido como Régimen de Coparticipación Federal de Impuestos, que consiste en transferencias de recursos que el gobierno central efectúa a los gobiernos subnacionales con el objetivo de mitigar los desequilibrios fiscales, tanto verticales como horizontales<sup>6</sup>, que surgen como consecuencia de la centralización de la recaudación de impuestos y la descentralización del gasto.

Dado que las provincias son entidades políticas preexistentes a la Nación, los impuestos que se recaudan pertenecen, en principio, a las provincias. No obstante, fueron delegando en la Nación la responsabilidad de recaudar impuestos manteniendo responsabilidades de gasto público fundamentales. De acuerdo a MECON (2014), el argumento más tradicional a favor de la eficiencia de la centralización recaudatoria está relacionado con la existencia de economías de

---

<sup>6</sup> El desequilibrio fiscal vertical se produce entre niveles de gobierno, básicamente Nación-Provincias y está impulsado en gran medida por la brecha que existe entre el bajo porcentaje que recaudan las provincias y el alto porcentaje que ellas gastan; el horizontal, entre unidades de gobierno de un mismo nivel, por ejemplo, provincias. Tiene que ver con la heterogeneidad de regiones de un mismo nivel en su capacidad de captar recursos propios. (Morado, 2013).

escala en la administración tributaria, en dos niveles: los menores costos asociados a la existencia de un único ente recaudador, así como la simplificación para los contribuyentes de tratar con un solo fisco. Por su parte, la defensa de la descentralización en el gasto se fundamenta en el logro de una mejor asignación de los recursos en el sector público. Esto está relacionado, en parte, a que los gobiernos locales tienen una ventaja en la provisión de servicios públicos respecto a una provisión centralizada dado que poseen mayor información sobre las preferencias y circunstancias particulares de sus distritos electorales. Además, en un contexto en el que existe libre circulación de los ciudadanos, las personas pueden trasladarse hacia jurisdicciones que ofrezcan una provisión de servicios públicos que se adapte en mayor medida a sus preferencias, lo que aumenta las ganancias potenciales de la prestación descentralizada de servicios públicos.

En el informe, los autores sostienen que el sistema centralizado de recaudación con un gasto descentralizado genera tensiones en distintos niveles, al no necesariamente ser consistente la asignación de potestades tributarias con la financiación de los gastos que tiene a cargo cada nivel de gobierno. Tal como se mencionara anteriormente, esto da como resultado la existencia de desequilibrios fiscales de dos tipos: un desequilibrio fiscal vertical, es decir, la brecha existente entre los ingresos propios y el gasto que ejerce un gobierno subnacional, y un desequilibrio fiscal horizontal, basado en la existencia de municipios con capacidades fiscales diferentes, lo que originaría variaciones en los niveles de provisión de ciertos servicios, situación que podría ser considerada socialmente inaceptable. Para cubrir ambos desequilibrios, resulta necesario un sistema de transferencias intergubernamentales, que considere dichas tensiones.

Dado que las provincias y los municipios delegan la recaudación de impuestos a nivel nacional, el sistema de coparticipación busca introducir un mecanismo de compensación por el desajuste entre gastos e ingresos de los distintos niveles de gobierno.

La Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias (MECON, 2014) considera que el diseño de los sistemas de transferencias intergubernamentales ha sido, y continúa siendo, un desafío para los países organizados bajo el régimen federal. En este sentido, sostiene que la estructura federal debe cumplir con varios objetivos de manera conjunta, entre los que diferencian: devolver a los gobiernos subnacionales su contribución en la recaudación impositiva, reducir las brechas regionales (transparentadas en diferencias en el nivel de desarrollo y/o en la calidad y cantidad de servicios públicos prestados a los ciudadanos) e incentivar el esfuerzo recaudatorio.

En la actualidad, los principios que rigen la distribución del Fondo de Coparticipación se encuentran establecidos en la Constitución Nacional y, siguiendo a Capello *et al.* (2013), responden tanto a criterios devolutivos (de acuerdo a la distribución de los servicios públicos entre los distintos niveles) como redistributivos (de acuerdo a las diferencias en el nivel económico y de desarrollo entre las distintas unidades subnacionales).

La definición de los fondos que se envían a las jurisdicciones subnacionales se realiza de la siguiente manera. En primer lugar, se definen los impuestos que van a integrar la llamada “masa coparticipable”, es decir, cuáles impuestos serán recaudados por nación y se repartirán entre las jurisdicciones, y cuáles quedarán fuera del reparto. Una vez definida la masa coparticipable, se deducen algunos fondos específicos y se obtiene la “coparticipación neta”. De ese total, se define la distribución primaria que representa el porcentaje de la coparticipación neta que le queda a la Nación y el porcentaje que les queda a las provincias. De acuerdo a la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal del Ministerio de Economía, en el acuerdo vigente, el 42,34% de la masa coparticipable neta le corresponde a la Nación, mientras que 54,66% va en forma automática al conjunto de provincias adheridas<sup>7</sup>. Finalmente, el total destinado a las provincias se

---

<sup>7</sup> El 3% restante que completa el total de recursos de la masa coparticipable neta está destinado al recupero del nivel relativo de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Neuquén y Santa Cruz y al Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda para el Fondo de Aportes del Tesoro Nacional a las Provincias.

asigna a cada una de ellas mediante los coeficientes fijados en la ley 23.548. Este último reparto es el que se conoce como distribución secundaria de los recursos.

En Argentina, cada provincia tiene la facultad de establecer su propio régimen provincial de coparticipación de impuestos. Las características que dicho régimen tome estarán condicionadas tanto por las potestades tributarias que la jurisdicción retenga o decida transferir a sus municipios, como por las responsabilidades de gasto que recaigan, formal o informalmente, en el tercer nivel de gobierno (descentralización).

A nivel provincial, dado que el régimen de coparticipación se rige por las propias leyes provinciales, los criterios de reparto tanto primarios como secundarios difieren entre las distintas jurisdicciones. En el caso de la provincia de Córdoba, el Régimen de Coparticipación de impuestos entre la provincia y sus municipalidades y Comunas se encuentra regido por la Ley Provincial 8.663, del año 1997, aunque existe otro conjunto de normativas que complementa los criterios de asignaciones de fondos. De acuerdo al informe del régimen de coparticipación municipal elaborado por la Oficina Técnica de Presupuesto de la Legislatura de la Provincia de Córdoba, la masa coparticipable se integra con lo recaudado a nivel provincial por el Impuesto a los Ingresos Brutos, el Impuesto Inmobiliario, y la coparticipación federal de impuestos provenientes de Nación. A partir de dichos fondos, se define la distribución primaria que se realiza en un 80% para la provincia y un 20% para los municipios y comunas. Luego de determinadas detracciones para fondos específicos, la distribución secundaria entre los municipios asigna 21% en partes iguales y un 79% en función de la población (en el caso de las comunas, los criterios son del 50% cada uno).

El esquema de distribución establecido en el régimen de coparticipación municipal en la provincia de Córdoba se sintetiza a continuación:

**Tabla 1. Esquema de distribución del régimen de coparticipación de la provincia de Córdoba.**

**MASA COPARTICIPABLE**

<b>DISTRIBUCIÓN PRIMARIA</b>		<b>DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA</b>
80% PROVINCIA	20% MUNICIPIOS	
	80,5% Municipalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21% en partes iguales</li> <li>• 79% proporcional al número de habitantes</li> </ul>
	3% Comunas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% en partes iguales</li> <li>• 50% proporcional al número de habitantes</li> </ul>
	1,5% Fondo de emergencia y desequilibrios temporarios  3% Fondo Anticrisis y Saneamiento Municipal (FASAMU) 12% FOFINDES	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Oficina Técnica de Presupuesto de la Legislatura de la Provincia de Córdoba.

Al comparar el marco legal entre provincias, el informe concluye que, en cuanto a la distribución primaria, Córdoba es una de las jurisdicciones que mayor proporción de fondos distribuye a sus municipios. Por su parte, en cuanto a la distribución secundaria entre localidades, al realizarse el reparto en un porcentaje en partes iguales y en otro porcentaje de manera directamente proporcional a la población, surgen disparidades entre regiones y entre las 453 localidades que existen en la provincia.

Los efectos adversos que el actual sistema de coparticipación puede generar sobre las jurisdicciones han sido analizados en la literatura. Siguiendo a Capello *et al.* (2013), es posible que las transferencias de los recursos de origen nacional generen a las economías provinciales efectos adversos. La explicación es que dichos efectos pueden ser producidos por un fenómeno que el autor denomina “enfermedad holandesa fiscal” en las jurisdicciones subnacionales. Sostiene que con el sistema de coparticipación vigente en Argentina se está en presencia de economías provinciales cuyo saldo en la balanza comercial es deficitario. Las transferencias son un financiamiento externo asegurado que auxilian las situaciones de restricción en el comercio extra-

región. Esto genera precios relativos regionales que perjudican a la competitividad (Capello *et al.*, 2013 citado por Alderete Kantor y Abramovich, 2016).

Si se lleva el análisis al escenario del régimen de coparticipación vigente entre las provincias y las subjurisdicciones provinciales, podría plantearse la hipótesis de que el diseño actual del sistema esté generando efectos adversos en términos de desigualdades entre las regiones municipales. En línea con lo planteado, la Oficina Técnica de Presupuesto de la Legislatura de la provincia de Córdoba, sostiene, tras realizar un análisis de la normativa vigente y de las cifras del reparto actual de coparticipación, la necesidad de debatir una reforma del actual sistema, especialmente en lo referido a la distribución secundaria de los recursos, de manera tal que involucre criterios de eficiencia y transparencia en la gestión municipal.

## Metodología y datos

La literatura sobre convergencia económica ha desarrollado diversos enfoques para analizar este fenómeno. Siguiendo a Capello *et al.* (2013), dos enfoques destacados para abordar la investigación son el enfoque clásico y el distribucional. El presente trabajo se centra particularmente en el enfoque clásico de la convergencia.

El enfoque clásico, atribuido a Barro (1991), Barro y Sala-i-Martin (1991, 1992), y Sala-i-Martin (1996), aborda tanto la convergencia  $\beta$  como la convergencia  $\sigma$ . Las distinciones entre estos dos tipos de convergencia están asociadas a los parámetros a estimar del modelo econométrico, y, por consiguiente, dan respuesta a distintas preguntas de investigación. Mientras la convergencia  $\beta$ , que hace referencia a la velocidad a la que el producto per cápita de una economía pobre alcanza el de una rica, proporciona conclusiones sobre la velocidad en la que disminuye la brecha entre las economías, la convergencia  $\sigma$  busca determinar si las economías se acercan entre sí a medida que transcurre el tiempo, analizando la evolución de la dispersión del producto per cápita. (Porto, 1994).

Asimismo, la literatura ha diferenciado el análisis de la convergencia  $\beta$  entre convergencia  $\beta$ -absoluta y convergencia  $\beta$ -condicional. La diferencia depende de si solo se considera el nivel de riqueza inicial o si se incorporan otras variables como mecanismos de control. Dado que la hipótesis de convergencia propone una relación inversa entre la tasa de crecimiento del producto per cápita y su nivel inicial, para verificarla, el enfoque clásico utiliza una regresión de la tasa media de crecimiento de la variable de interés sobre su valor inicial. Un coeficiente negativo y significativo indica la existencia de convergencia (Capello *et al.*, 2013).

En el presente trabajo, el objetivo será verificar la existencia de convergencia económica, particularmente, a través del estudio de la convergencia  $\beta$ , distinguiendo entre convergencia absoluta y condicionada. La variable que se utilizará como mecanismo de control será las

transferencias automáticas que reciben los departamentos de la provincia de Córdoba en concepto de coparticipación. El indicador de bienestar que se emplea para el análisis de la convergencia es el Producto Bruto Regional (PBR) per cápita para los 26 departamentos de la provincia.

Si bien se observa cierto consenso respecto a que los ingresos de una economía, a menudo representados a través del Producto Bruto Interno (PBI) per cápita y su crecimiento, no constituyen el único ni necesariamente el principal elemento para evaluar el bienestar, es esencial destacar la contribución que las condiciones monetarias hacen a la calidad de vida de los individuos. En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2017), reconoce que los niveles de ingresos per cápita dan cuenta de la capacidad, en términos monetarios, que tienen los ciudadanos de satisfacer las necesidades básicas de alimentación y vivienda además de facilitar el desarrollo intelectual al permitir inversiones en educación, salud y actividades culturales. En línea con lo expuesto, las variables que tradicionalmente se han utilizado en la literatura referida a la convergencia económica han sido las relacionadas al nivel de ingreso de las economías, particularmente, considerando al PBI per cápita como indicador de bienestar.

En relación a los datos estadísticos empleados en este análisis empírico, es crucial considerar que las decisiones sobre los cortes temporales, la elección de años base y las diversas formas de agrupar los datos no son triviales, sino que constituyen elementos de relevancia que influirán en las conclusiones finales.

Los datos provienen de diversas fuentes. El PBR per cápita para los departamentos fue obtenido de la Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba. Las transferencias automáticas a municipios y comunas se extrajeron del portal del Ministerio de Finanzas de la provincia de Córdoba. Para expresar las unidades monetarias a precios constantes, se decidió tomar como año base el 2004, en línea con las publicaciones de las estadísticas oficiales para el PBR departamental. Dado que, en el período bajo análisis, la economía atravesó un proceso

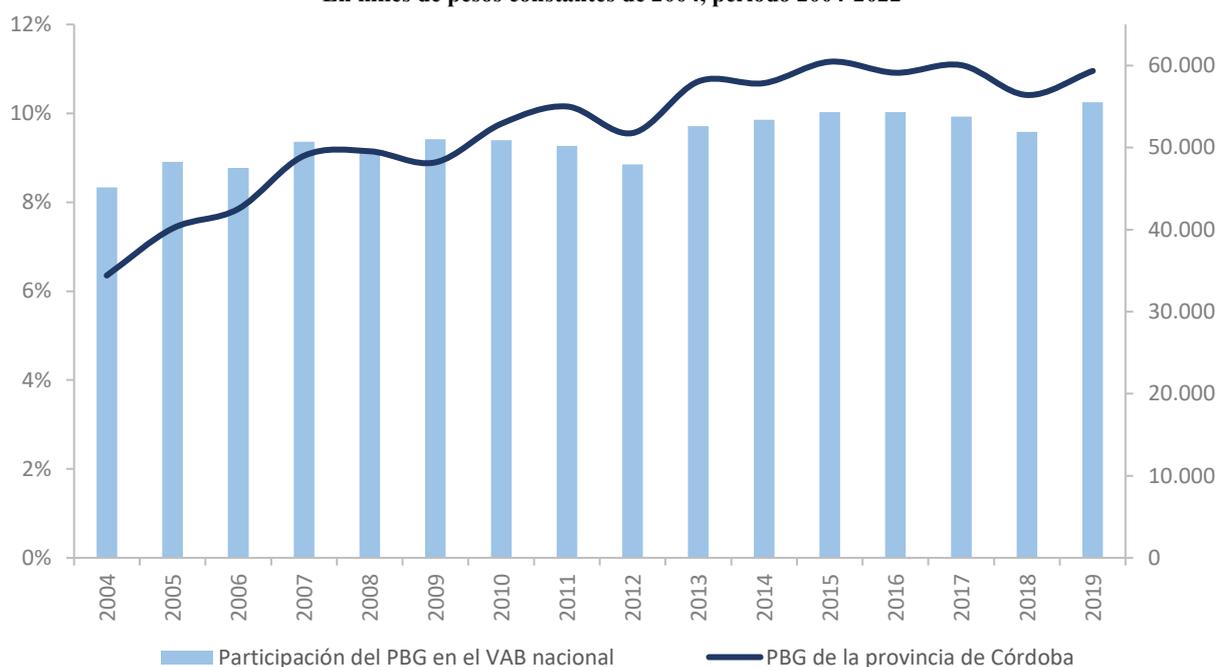
inflacionario, los valores nominales de las transferencias automáticas se deflactaron utilizando los datos del Índice de Precios al Consumidor del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Si bien la convergencia económica es un fenómeno de largo plazo, por lo que hubiese sido deseable contar con una serie más extensa, el período de análisis seleccionado abarca desde el 2004 a 2019 para el análisis de la convergencia  $\beta$  absoluta y desde 2009 a 2019 para la convergencia  $\beta$  condicionada en virtud de la disponibilidad de datos<sup>8</sup>. La elección del periodo temporal y la decisión de calcular convergencia absoluta y condicionada a distintos períodos de tiempo, va en línea con la mayor parte de la literatura de convergencia en Argentina, que realiza estimaciones para diferentes períodos de tiempo dada la disponibilidad de datos de las variables que estén analizando.

Antes de comprobar la convergencia  $\beta$  mediante la estimación econométrica para datos de corte transversal, resulta conveniente realizar un análisis descriptivo preliminar de los datos. Según el informe de Objetivos de Desarrollo Sostenible para las provincias argentinas (ODS, 2021) la provincia de Córdoba se destaca como la jurisdicción provincial más municipalizada de Argentina. La relevancia de analizar el crecimiento económico de los departamentos de la provincia radica en la importancia que la jurisdicción tiene sobre la economía nacional. En este sentido, como se aprecia en el Gráfico 1, la provincia de Córdoba ha tenido en los últimos años una participación que oscila entre el 8% y el 10% del Valor Agregado Bruto nacional.

---

<sup>8</sup> La elección del período temporal se basó en la disponibilidad de datos de transferencias automáticas a municipios, iniciando en 2009. Para el PBR, se utilizó la serie desde 2004 para fortalecer la estimación de la convergencia  $\beta$  absoluta con un período más amplio. A pesar de contar con datos hasta 2022, se excluyeron del análisis debido a comportamientos atípicos relacionados con la pandemia de COVID-19.

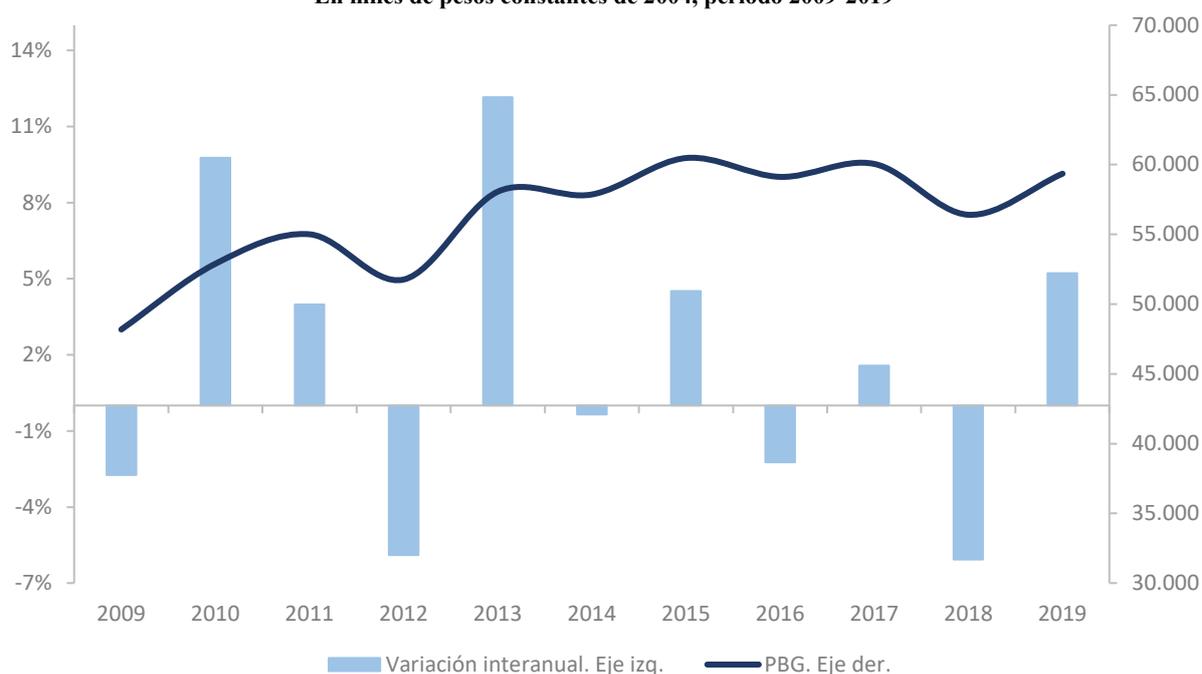
**Gráfico 1. Participación del PBG en el VAB y PBG de la provincia de Córdoba.**  
**En miles de pesos constantes de 2004, período 2004-2022**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba.

Al analizar la evolución del PBG, se observa un comportamiento oscilante que alterna entre períodos de crecimiento y recesión. Tal como se aprecia en el Gráfico 2, se destacan 3 años de una fuerte caída en el nivel de actividad económica, períodos de crecimiento moderado y 2 años de una fuerte expansión. A pesar de ello, en el período bajo análisis, la tendencia del PBG de la provincia de Córdoba ha sido creciente. En este contexto cabe cuestionarse cómo han logrado evolucionar, en términos económicos, las subjurisdicciones de la provincia.

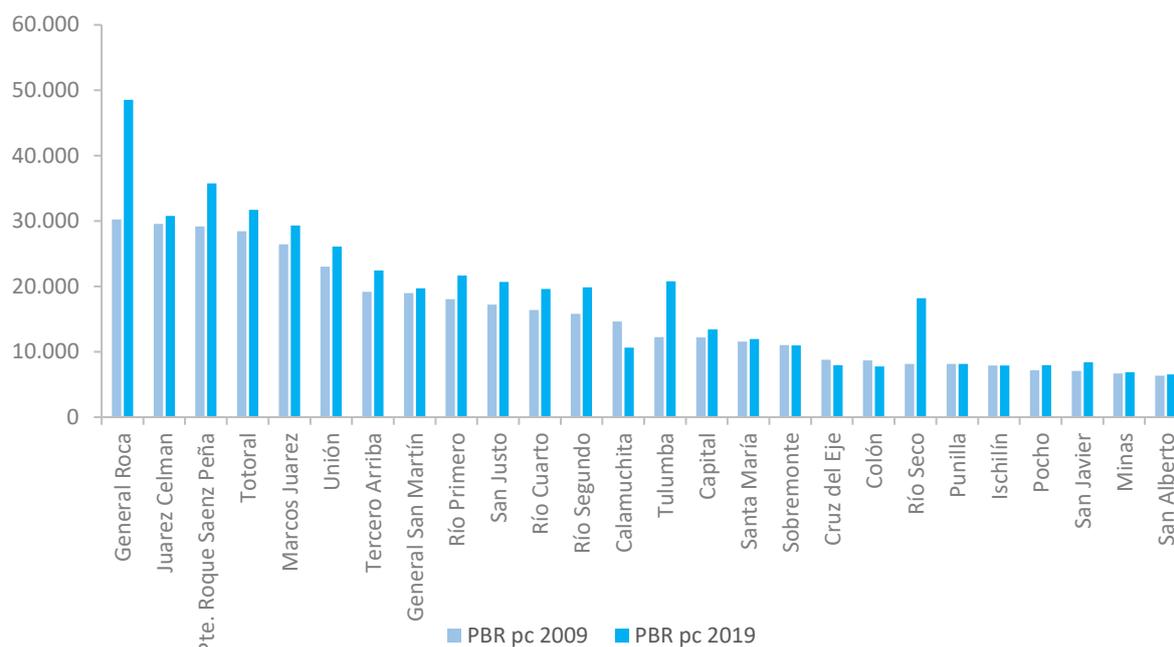
**Gráfico 2. PBG de la provincia de Córdoba. Variación interanual y nivel.**  
**En miles de pesos constantes de 2004, período 2009-2019**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba.

El PBR per cápita para el año 2009 y 2019 para los 26 departamentos de la provincia de Córdoba se presenta en el Gráfico 3. Se observa que para 2009, los departamentos con mayor nivel de PBR per cápita eran General Roca, Juárez Celman, Presidente Roque Sáenz Peña y Totoral. En el extremo opuesto se destacan Pocho, San Javier, Minas y San Alberto. La composición de los departamentos más ricos no se modifica para el año 2019, mientras que, a Minas y San Alberto se le suman Colón e Ischilín. No obstante, al obtener una medida de la relación entre el departamento más rico y más pobre para cada año, se observa una reducción de la disparidad económica: en 2009, San Alberto, el departamento con menor nivel de ingreso per cápita, representaba un 20% de General Roca, el departamento más rico de la provincia en términos per cápita. Para 2019, San Alberto alcanzó aproximadamente el 13% del PBR per cápita de General Roca. Este descenso podría indicar ciertos cambios en el desarrollo económico más equitativo entre los departamentos.

**Gráfico 3. PBR per cápita de los departamentos de la provincia de Córdoba.  
En miles de pesos constantes de 2004, período 2009 y 2019**



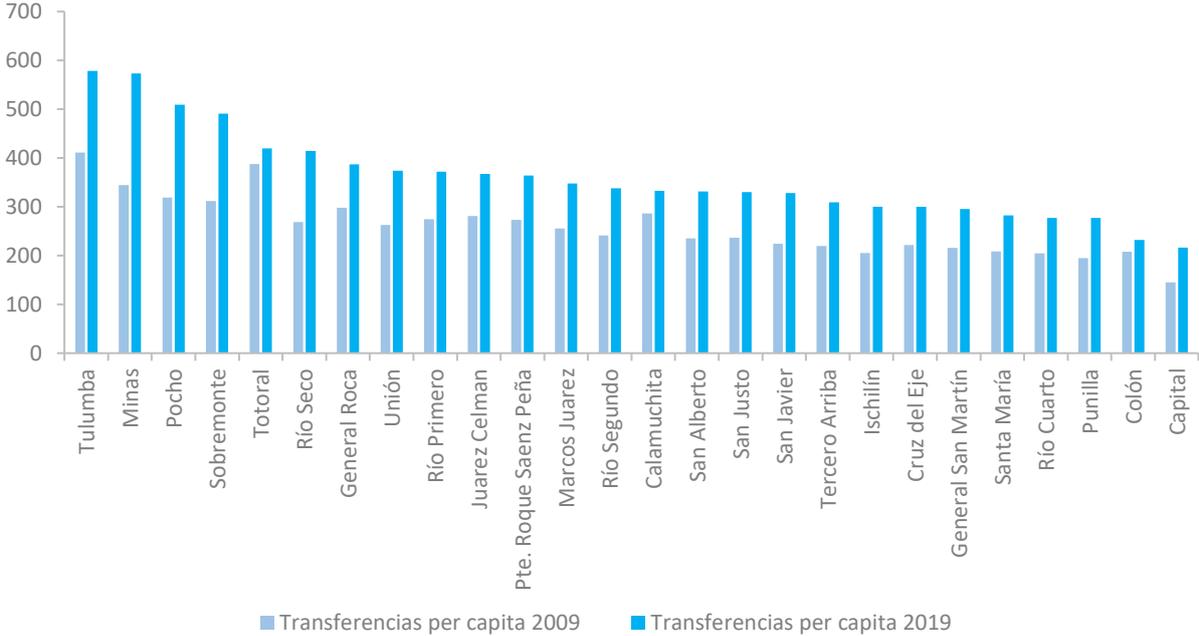
Fuente: Elaboración propia en base a la Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba.

Ahora bien, si la hipótesis de convergencia se verificara, esto es, si existe una relación inversa entre el nivel de riqueza inicial de las economías locales y su tasa de crecimiento económico, cabría esperar que los departamentos con menor nivel de PBR per cápita en el año 2009 hubiesen crecido a un ritmo mayor que los departamentos más ricos del 2009. No obstante, al realizar el análisis preliminar descriptivo, los datos no permiten extraer conclusiones definitivas.

Mientras que departamentos como General Roca y Presidente Roque Sáenz Peña muestran una tasa de crecimiento por encima del promedio departamental, Juárez Celman y Totoral se ubican por debajo del promedio. Las mismas observaciones se obtienen para los departamentos de menor nivel de PBR per cápita. Para el año 2019, tanto Pocho, Minas, como San Alberto, mostraron una tasa de crecimiento por debajo de la tasa promedio departamental. Esto daría indicios, a priori, de que los departamentos con menor nivel de riqueza inicial no estarían logrando crecer a una tasa mayor que los departamentos más ricos.

El siguiente gráfico presenta las transferencias intergubernamentales. Del análisis se desprende que los departamentos que mayor nivel de transferencias por habitante recibieron en el año 2009 fueron Tulumba, Totoral, Minas y Pocho. En menor cantidad de transferencias automáticas por habitante para 2009 se encuentran Río Primero, Pte. Roque Sáenz Peña, Río Seco y Unión.

**Gráfico 4. Transferencias intergubernamentales per cápita. En miles de pesos constantes de 2004, período 2009 y 2019**



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Ministerio de Finanzas de la provincia de Córdoba

Cuando se analiza la relación entre las transferencias recibidas y el PBR de cada uno de los departamentos, se encuentra que, para el año 2009, los ingresos por coparticipación representaban alrededor de un 2% del total de recursos generado por cada departamento. La participación de las transferencias se incrementa para el año 2019, llegando a representar, en promedio, un 2,7% de los recursos de cada departamento.

**Tabla 2. Transferencias y PBR de los departamentos de la provincia de Córdoba.**  
**En miles de pesos constantes de 2004, período 2009 y 2019**

<b>Región</b>	<b>Transferencias 2009</b>	<b>PBR 2009</b>	<b>TR/PBR</b>	<b>Transferencias 2019</b>	<b>PBR 2019</b>	<b>TR/PBR</b>
Calamuchita	14.225.248	726.833.082	2%	22.917.481	730.844.294	3%
Capital	207.706.546	17.481.127.799	1%	312.766.246	19.354.185.013	2%
Colón	41.955.559	1.748.379.272	2%	68.252.318	2.278.896.480	3%
Cruz del Eje	12.155.013	480.266.158	3%	20.268.046	538.294.497	4%
General Roca	10.160.560	1.031.214.879	1%	15.539.712	1.950.413.219	1%
General San Martín	27.275.801	2.400.624.097	1%	42.211.671	2.816.842.768	1%
Ischilín	6.469.347	249.198.742	3%	10.762.558	283.460.787	4%
Juarez Celman	16.376.952	1.723.104.645	1%	25.315.727	2.121.516.558	1%
Marcos Juárez	26.180.985	2.706.350.477	1%	39.660.823	3.347.294.636	1%
Minas	1.723.638	33.395.161	5%	2.903.505	34.890.281	8%
Pocho	1.719.742	38.720.111	4%	2.923.552	45.677.283	6%
Pte. Roque Saenz Peña	9.621.046	1.028.035.245	1%	14.590.808	1.433.127.935	1%
Punilla	34.287.495	1.428.953.243	2%	57.999.804	1.708.469.393	3%
Río Cuarto	50.546.017	4.048.662.502	1%	76.273.797	5.399.551.396	1%
Río Primero	12.573.328	826.816.018	2%	19.752.377	1.151.019.564	2%
Río Seco	3.741.634	113.486.673	3%	6.345.139	278.881.135	2%
Río Segundo	24.937.930	1.634.416.473	2%	38.828.357	2.283.153.948	2%
San Alberto	8.678.207	233.205.326	4%	14.308.346	281.951.511	5%
San Javier	12.008.467	379.795.830	3%	19.507.808	499.280.634	4%
San Justo	48.205.277	3.515.429.979	1%	74.647.596	4.680.852.900	2%
Santa María	20.149.706	1.117.914.978	2%	33.023.628	1.399.917.524	2%
Sobremonte	1.493.782	52.811.158	3%	2.470.554	55.230.115	4%
Tercero Arriba	24.381.783	2.130.688.330	1%	37.328.118	2.708.981.549	1%
Totoral	7.046.139	516.794.145	1%	8.964.653	677.802.820	1%
Tulumba	5.305.794	157.689.117	3%	8.099.116	290.864.482	3%
Unión	27.313.255	2.389.672.348	1%	43.694.672	3.052.869.283	1%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba y Ministerio de Finanzas.

En los departamentos que muestran, tanto para 2009 como para 2019, un menor PBR per cápita, la participación de las transferencias en el total se encuentra por encima del promedio departamental.

Si las transferencias estuviesen generando algún tipo de impacto favorable sobre el crecimiento económico y el desarrollo equitativo regional, cabría esperar a medida que los gobiernos subnacionales reciben mayores montos per cápita por transferencias, se incentive el crecimiento

económico local, logrando que la tasa de crecimiento de las regiones de menor riqueza sea mayor que la de los departamentos más ricos.

## Estimaciones y resultados

Si bien suele ser habitual comprobar tanto la convergencia absoluta como la convergencia condicional, en este estudio se hace hincapié en contrastar particularmente la última. Siguiendo a Capello *et al.* (2013), la razón es que, a pesar de que la distinción entre convergencia absoluta y condicional pierde relevancia a nivel estatal/regional<sup>9</sup> (Barro y Sala-i-Martin, 1992), existen marcadas diferencias en el nivel de transferencias federales entre las subjurisdicciones<sup>10</sup>. Dado que estas transferencias son una fuente clave de ingresos, principalmente para los departamentos de menores ingresos, es probable que el nivel de transferencias pueda generar algún impacto sobre el crecimiento económico.

La ecuación que se utiliza para la contrastación empírica es una ecuación de convergencia estándar, para el análisis de la convergencia  $\beta$  absoluta, y ampliada para incluir las transferencias automáticas, para el análisis de la convergencia  $\beta$  condicionada.

Dado que la convergencia  $\beta$  absoluta busca encontrar una relación inversa entre la tasa de crecimiento del producto per cápita y el nivel de riqueza inicial de la jurisdicción, para un conjunto determinado de economías, la ecuación a estimar es la que se presenta a continuación:

$$\Delta Y_{i,t,t-j} = \alpha + \beta \ln(Y_{i,t-j}) + \varepsilon_{i,t}$$

Donde  $\Delta Y_{i,t,t-j}$  es la tasa promedio de crecimiento anual del PBR per cápita entre los años  $t$  y  $t-j$  para el departamento  $i$ .  $Y_{i,t-j}$  es el valor del PBR per cápita en el año inicial  $t-j$  para la provincia  $i$ , mientras que  $\varepsilon_{i,t}$  es un término de error.

---

<sup>9</sup> Esto se debe a que al ser un estudio sobre subjurisdicciones de una misma región se estaría haciendo un control grueso sobre la ecuación. De igual manera, se incorporará explícitamente una variable de control adicional: las transferencias automáticas.

<sup>10</sup> La literatura de federalismo fiscal debate los índices de distribución en el sistema de coparticipación. La Oficina Técnica de Presupuesto de la Legislatura de la Provincia de Córdoba señala disparidades en los recursos, especialmente en la distribución igualitaria basada en la población total de cada departamento, favoreciendo a localidades más pequeñas.

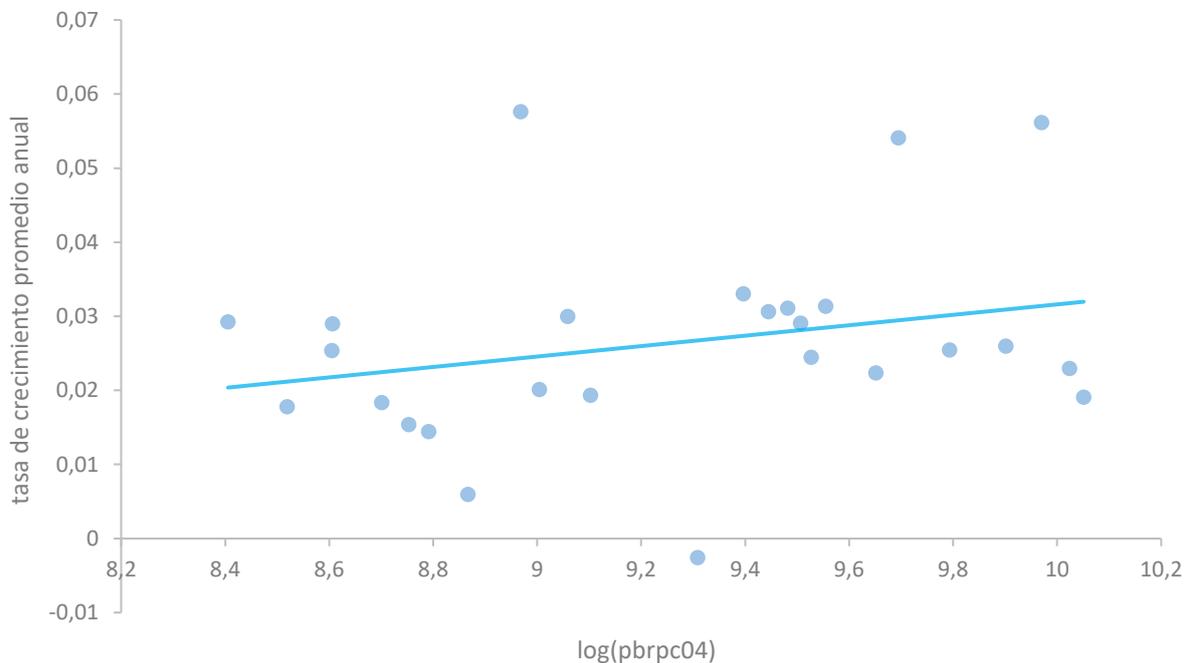
Los resultados de la estimación se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Estimación de convergencia beta absoluta**

Estadísticas de la regresión		
	Coefficientes	Probabilidad
Intercepto	-0,038	0,4367
Log(pbrpc04)	0,007	0,1962
Coefficiente de correlación múltiple	0,26	
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,07	
R <sup>2</sup> ajustado	0,03	

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5. Convergencia beta absoluta en los departamentos de la provincia de Córdoba**



Fuente: Elaboración propia

Acorde a los resultados de la literatura de convergencia económica a nivel provincial, se rechaza la hipótesis de convergencia absoluta. La estimación muestra que el coeficiente  $\beta$  es positivo y no resulta estadísticamente significativo para un nivel de confianza del 95%. Esto sugiere que los departamentos con peores niveles iniciales de producto bruto per cápita no han logrado crecer a un ritmo más rápido que los departamentos con mejores niveles en esta dimensión. El valor del

coeficiente para el período implica una velocidad de convergencia de apenas el 0,98% anual<sup>11</sup>, por lo tanto, la brecha entre un departamento rico y uno pobre se reduciría a la mitad cada 98 años aproximadamente, con lo cual el efecto no resulta sustantivo.

A pesar de no encontrar evidencia a favor de la hipótesis de convergencia absoluta, esto no resulta concluyente para poder afirmar la falta de convergencia. En este sentido, al incluir al análisis las transferencias automáticas, se busca responder si hay o no convergencia una vez que se controla por sus efectos.

La ecuación ampliada para la contrastación de la convergencia condicional incluyendo como variable de control a las transferencias automáticas es la que sigue:

$$\Delta Y_{i,t,t-j} = \alpha + \beta \ln(Y_{i,t-j}) + \gamma \ln(TR_{i,t-j+1,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

Donde la variable correspondiente a las transferencias automáticas se mide por la suma acumulada de las transferencias per cápita entre t-j+1 y t. En este caso, el período de análisis abarca de 2009 a 2019 en virtud de la disponibilidad de datos.

Los resultados para la estimación de la convergencia condicionada se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 4. Estimación de convergencia beta condicional**

**Estadísticas de la regresión**

	<b>Coefficientes</b>	<b>Probabilidad</b>
Intercepto	-0,29	0,077
Log(pbrpc04)	0,004	0,6277
Log(tracum)	0,03	0,077
Coeficiente de correlación múltiple		0,37
Coeficiente de determinación R <sup>2</sup>		0,14
R <sup>2</sup> ajustado		0,07

Fuente: Elaboración propia

<sup>11</sup> Se utiliza la siguiente fórmula  $e^{-\beta t} = 0.5$  donde  $\beta$  es la velocidad de convergencia y, por lo tanto,  $t = -\ln(0,5)/\beta$ . (Grotz y Llach, 2013).

Si bien la relación entre las variables mejora considerablemente al incorporar las transferencias automáticas, sigue permaneciendo en niveles bajos. Esto va en línea con lo expuesto por Willington (1998), que considera que al controlar la estimación por las diferencias en otras variables que pueden resultar relevantes para la determinación del nivel de producto per cápita de estado estacionario, es esperable que la relación entre crecimiento y producto inicial sea más significativa. En lo que respecta al coeficiente  $\beta$ , mantiene el signo positivo y su no significatividad. De aquí se desprende una conclusión sustantiva: la evidencia a favor de la hipótesis de convergencia es muy débil.

En relación a las transferencias automáticas, el coeficiente resulta ser estadísticamente no significativo a un nivel de significancia del 95%, por lo que los datos no mostrarían evidencia a favor de que las mismas estimulen el crecimiento económico local, sino que básicamente no afectarían el desempeño dinámico de las economías departamentales de la provincia.

## Conclusiones

Los resultados expuestos dan cuenta de un escaso proceso de convergencia entre las economías departamentales de la provincia de Córdoba. En esta línea, no se encuentra evidencia estadística suficiente para concluir que las tasas de crecimiento de los departamentos más rezagados hayan sido mayores a las de los más avanzados, de forma tal que en el largo plazo tiendan a equipararse tanto en términos absolutos como condicionados.

La incorporación de las transferencias automáticas al análisis para intentar capturar posibles diferencias en los parámetros estructurales de las distintas jurisdicciones no arrojó una relación robusta entre crecimiento económico y el sistema de transferencias. En este sentido, se puede concluir que no resulta evidente que el esquema de coparticipación basado en el principio de descentralización fiscal esté actuando como impulsor del crecimiento equilibrado de las regiones departamentales de la provincia.

Los resultados van en línea con estudios relevantes realizados en Argentina<sup>12</sup> para las subjurisdicciones provinciales, los cuales no han encontrado evidencia de un signo negativo y significativo para el coeficiente  $\beta$ . No obstante, es necesario tener presente que, si bien tradicionalmente se han empleado variables de ingreso, específicamente el PBI per cápita como indicador de bienestar al momento de analizar la convergencia económica, esto ha suscitado en el último tiempo diversas críticas. Las razones se hallan en que parte de la nueva literatura considera que la variable no constituye un indicador adecuado de bienestar dado que el desarrollo es un concepto multidimensional y, como tal, debe tener en consideración aristas en adición a las variables puramente económicas.

Lo anterior abre la puerta a futuras líneas de investigación, que podrían concentrarse en analizar el impacto de las transferencias intergubernamentales en el proceso de convergencia respecto a

---

<sup>12</sup> Las conclusiones de los estudios empíricos realizados en Argentina fueron abordadas en la sección de marco teórico y revisión de la literatura.

otros indicadores de bienestar, como el nivel de educación, la tasa de mortalidad, o las Necesidades Básicas Insatisfechas. En este sentido, es posible que, aunque no se haya reducido la diferencia de ingreso entre los departamentos de la provincia, éstos se hayan acercado en términos de otros indicadores que pueden reflejar de manera más adecuada el bienestar y el nivel de vida. Este camino permitiría completar el estudio de la convergencia de los niveles de bienestar medido por el indicador del producto per cápita como se plantea en el presente trabajo, y tener una idea más acabada del proceso de convergencia regional.

## Referencias

- Alderete Kantor, G., & Abramovich, M. (2016). "Determinación del impacto de las transferencias gubernamentales sobre la convergencia de las NBI en las provincias argentinas durante el período 2007-2014". *Primer Congreso de Economía del Norte Grande. Universidad Nacional del Nordeste*.
- Barro, R., & Sala, X. (1990). "Economic Growth and Convergence Across the United States". *Working paper No. 3419*.
- Barro, R., & Sala, X. (1992). "Convergence". *Journal of Political Economy, Vol. 100, Issue 2 (Apr., 1992), pp. 223-251*.
- Capello, M., Figueras, A., Freille, S., & Moncarz, P. (2009). "Transferencias fiscales, prima salarial del sector público y efectos sobre los salarios privados". *Revista de Economía y Estadística, (47), 41-66*.
- Capello, M. Figueras, A. Freille, S., & Moncarz, P. (2013). The role of federal transfers in regional convergence in human development indicators in Argentina. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research, (27), 33-63*.
- Fichetti, I., González, G. & Pérez Águila, N. (2017). Esquema de Coparticipación de Impuestos entre la Provincia de Córdoba y sus Municipios y Comunas. Diagnóstico de la situación actual tras dos décadas desde su última reforma. *L Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas*.
- Garrido, N., Marina, A., & Sotelsek, D. Convergencia económica en las provincias argentinas (1970-1995). *Estudios de economía aplicada, (20), 403-421*.
- Grotz, M., & Llach, J. (2013). Coparticipación casi sin convergencia, 1950-2010. *Decimosexto seminario de Federalismo Fiscal, Universidad Nacional de La Plata*.

López, A., Abramovich, M., & Camprubí, G. (2016). “Análisis de convergencia en el crecimiento económico de las provincias del Nordeste Argentina para el período 1988-2010”. *Primer Congreso de Economía del Norte Grande, Universidad Nacional del Nordeste*.

Pasteris, E., Kemnitz, T., & Bignone, F. (2021). Convergencia económica en los departamentos de Mendoza. *Estudios económicos*, 33(66), 65-94.

Porto, G. (1994). Convergencia y política económica: Algunos resultados para provincias argentinas. *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.

Sala-i-Martin, X. (1994). *Apuntes de Crecimiento Económico*, Barcelona, Antoni Bosch.

Solow, Robert M. (1956). “A Contribution to the Theory of Economic Growth”. *Quarterly Journal of Economics*, (70).

Swan, Trevor W. (1956). “Economic Growth and Capital Accumulation”. *Economic Record*, (32).

Utrera, G., & Koroch, J. (1998). Convergencia: evidencia empírica para las provincias argentinas (1953-1994). *XXXII Reunión Anual Asociación*

Willington, M. (1998). Un análisis empírico del crecimiento económico regional en Argentina. *Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina (IERAL), Fundación Mediterránea. Documento de trabajo No. 14*