



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y DE ADMINISTRACIÓN

IECON INSTITUTO  
DE ECONOMÍA



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

## Indicadores de desarrollo: El rol de la descentralización fiscal y la calidad de gobierno

---

Ronald Miranda  
Leonel Muinelo-Gallo  
Martín Olivera

INSTITUTO DE ECONOMÍA

Serie Documentos de Trabajo

Agosto, 2023

DT 10/2023

ISSN: 1510-9305 (en papel)

ISSN: 1688-5090 (en línea)

Forma de citación sugerida para este documento: Miranda, R., Muínelo-Gallo, L., Olivera, M. (2023) “Indicadores de desarrollo: El rol de la descentralización fiscal y la calidad de gobierno”. Serie Documentos de Trabajo, DT 10/2023. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

# Indicadores de desarrollo: El rol de la descentralización fiscal y la calidad de gobierno

Ronald Miranda (\*)  
Leonel Muinelo-Gallo (\*\*)  
Martín Olivera (\*\*\*)

## Resumen

Este artículo presenta un análisis empírico del impacto de la descentralización fiscal y la calidad del gobierno sobre diversos indicadores de desarrollo para una muestra de 61 países durante el período 1995–2019. En particular, se consideran tres indicadores de desarrollo: desarrollo humano, desigualdad de ingresos y desigualdad educativa. Basado en un análisis de datos en panel, los hallazgos confirman que tanto la calidad del gobierno como la descentralización fiscal mejoran el desarrollo humano y reducen la desigualdad de ingresos y educación. Además, se encuentra que el efecto de la descentralización fiscal en el desarrollo humano se revierte a medida que aumenta su grado.

Palabras clave: Desarrollo humano, desigualdad, descentralización, calidad del gobierno.

Código JEL: H50, H70, O15, I15, I30.

(\*) Ronald Miranda, Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: [ronald.miranda@fcea.edu.uy](mailto:ronald.miranda@fcea.edu.uy)

(\*\*) Leonel Muinelo-Gallo, Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: [leonel.muinelo@fcea.edu.uy](mailto:leonel.muinelo@fcea.edu.uy)

(\*\*\*) Martín Olivera, Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: [martin.olivera@fcea.edu.uy](mailto:martin.olivera@fcea.edu.uy)

## Abstract

This article provides an empirical analysis of the impact of fiscal decentralization and quality of government on various development indicators in a sample of 61 countries over the period 1995–2019. Specifically, three development indicators are considered: human development, income inequality, and educational inequality. Based on panel data analysis, our findings confirm that both quality of government and fiscal decentralization improve human development and reduce income and educational inequalities. Additionally, we observe a positive relationship between greater public expenditure decentralization and higher levels of human development, lower income and education inequality. Finally, we note that the effect of fiscal decentralization on human development is reversed as its degree increases.

Keywords: Human development, inequality, decentralization, quality of government.

JEL Classification: H50, H70, O15, I15, I30.

## 1. Introducción

El estudio del desarrollo tiene una larga historia en la ciencia económica (Abaas et al., 2018; Nicolaidis, 2014; Sachs, 2012). Una de las principales diferencias entre países para avanzar en el proceso de desarrollo económico se atribuye a las asimetrías en el diseño y efectos de los diferentes sistemas políticos y administrativos (Glaeser et al., 2004; Persson y Tabellini, 2004), así como a la calidad del gobierno (Brandolini y Smeeding, 2007; Wang et al., 2014).

En las últimas décadas, ha existido una tendencia global hacia la descentralización fiscal en muchos países, con el objetivo de mejorar el bienestar de los ciudadanos y promover el desarrollo económico.<sup>1</sup> La descentralización tiene el potencial de mejorar la calidad y efectividad de las políticas públicas por varias razones, como una mejor información de los funcionarios subnacionales, la adaptación de políticas a las circunstancias locales, experimentación y aprendizaje en la práctica. Además, la descentralización puede crear mecanismos de responsabilidad más fuertes a nivel subnacional (Christl et al., 2020; Oates, 1972 y 1999). Sin embargo, la descentralización también puede afectar adversamente la efectividad de las políticas públicas, especialmente en términos de externalidades o economías de escala. La disponibilidad desigual de recursos públicos entre jurisdicciones subnacionales, mecanismos de responsabilidad más débiles y la susceptibilidad de los funcionarios subnacionales a la influencia de intereses especiales son posibles desventajas adicionales (Arends, 2020; Oates, 2005; Prud'homme, 1995).

Gran parte de la literatura sobre descentralización fiscal se ha centrado en examinar su impacto en la desigualdad de ingresos. Sin embargo, aún no hay un consenso claro sobre su impacto general. Por ejemplo, algunos autores indican que muchos gobiernos subnacionales deben participar en estrategias de redistribución, ya que la descentralización del proceso aumenta la competencia entre las autoridades locales. Sin embargo, se podría argumentar que la descentralización fiscal resulta en una situación en la que las ganancias de una región son pérdidas de otra, lo que conduce a nuevos costos económicos para todas las regiones involucradas. Por lo tanto, una perspectiva contrastante sugiere que, si el objetivo es implementar políticas redistributivas consistentes y asegurar preferencias uniformes entre los residentes locales para los bienes y servicios públicos en todas las jurisdicciones, entonces el gobierno central debería asumir un papel dominante en el proceso de redistribución (Oates, 1972).

---

<sup>1</sup> Ver Martínez-Vázquez et al. (2017), donde se presenta una revisión de literatura.

Se espera que el Gobierno Central adopte un papel igualador mediante la implementación de políticas de redistribución entre los ciudadanos en todo el territorio nacional. Sin embargo, las políticas de los gobiernos subnacionales no siempre están en línea con los programas de redistribución de ingresos del gobierno central, que tienen como objetivo alcanzar objetivos de equidad (Oates, 1999). La idea de que la distribución más justa de los ingresos debe ser responsabilidad del gobierno central fue cuestionada por Pauly (1973), sugiriendo que cuando la movilidad entre jurisdicciones es limitada o costosa, es mejor implementar políticas redistributivas a nivel subnacional en lugar de la intervención del gobierno central. Esto se debe a que dichas políticas evitan la reubicación de posibles beneficiarios y contribuyentes, permitiendo una redistribución efectiva dentro de la jurisdicción. Además, Besley y Smart (2007) argumentan que la descentralización promueve el interés público al facilitar la comparación de los servicios públicos y los impuestos entre jurisdicciones, reduciendo así el mal uso de recursos por parte de los políticos.

A pesar de numerosos argumentos teóricos y empíricos que proponen una explicación de cómo la descentralización fiscal afecta a la desigualdad, sorprende que haya poca literatura sobre los efectos de la descentralización en variables que reflejan el desarrollo, como el desarrollo humano, el ingreso per cápita en paridad de poder adquisitivo y otras formas de desigualdad (Canare, 2021; Miranda et al., 2023). Además, muchos académicos han argumentado que los resultados de desarrollo son afectados por la calidad del gobierno. Si los países tienen una mejor calidad de gobierno en términos de mayor efectividad gubernamental, un mayor control de la corrupción, una mejor calidad de regulaciones y una mayor rendición de cuentas, pueden ser más eficientes en la provisión de bienes y servicios públicos (Neyapti, 2006). Nakatani et al. (2022) demuestran que los países solo pueden obtener los beneficios de la descentralización fiscal si la calidad de gobernanza supera un cierto umbral.

Considerando este contexto, en este documento se estudia el impacto de la descentralización fiscal -delegación de las funciones, autoridad y responsabilidades del Gobierno Central a los Gobiernos Subnacionales- y la calidad del gobierno en diferentes indicadores de desarrollo en una muestra de 61 economías desarrolladas y en desarrollo durante el período 1995-2019. Específicamente, se analiza el efecto de la descentralización fiscal y la calidad del gobierno sobre tres indicadores de desarrollo: desarrollo humano, desigualdad de ingresos y educación.

Los hallazgos confirman que tanto una mejor calidad del gobierno como la descentralización fiscal del gasto público favorecen el desarrollo humano, y reduce la desigualdades de ingresos y de educación. Sin embargo, se encuentra que el impacto de la descentralización fiscal del gasto público sobre el desarrollo humano se revierte a

medida que aumenta su grado. También se encuentra evidencia de que las dimensiones de la desigualdad -ingresos y educación- son más bajas en los países de Europa del Este y Asia Central, pero más altas en casi todas las demás regiones, incluyendo Europa Occidental y América del Norte, Asia Oriental y del Sur, el Norte de África y el Medio Oriente (MENA) y África Subsahariana, y América Latina y el Caribe. En términos de desarrollo humano, los países de América Latina y el Caribe muestran el peor rendimiento. En cuanto a las contribuciones de este estudio, proporcionamos nueva evidencia empírica sobre los efectos de la descentralización fiscal y la calidad del gobierno en diferentes indicadores de desarrollo para una amplia cobertura de datos, que incluye cinco regiones político-geográficas. Además, proporcionamos una nueva perspectiva sobre la literatura de desarrollo sobre los factores que explican las diferencias en los indicadores de desarrollo entre países y a lo largo del tiempo.

El resto del trabajo está estructurado de la siguiente manera. En la Sección 2 se proporciona una breve revisión conceptual sobre la conexión entre descentralización fiscal, calidad del gobierno y desarrollo. En la Sección 3 se presenta la literatura empírica. En la Sección 4 se detallan las principales variables utilizadas. En la Sección 5 se presenta la metodología empírica. En la Sección 6 se presentan los resultados empíricos, mientras que en la Sección 7 se presenta el análisis de robustez. En la Sección 8 se presentan las principales conclusiones.

## **2. Descentralización, calidad de gobierno y desarrollo: una revisión conceptual**

La mejora de diferentes resultados de desarrollo ha surgido como uno de los temas más desafiantes en la literatura económica actual (Bértola, 2010; Fitoussi y Saraceno, 2010; Galbraith, 2007; Quadrini y Ríos-Rull, 2015). En este contexto, el papel desempeñado por la calidad del gobierno y el diseño e impacto de los diferentes sistemas políticos y administrativos puede tener un impacto significativo en los indicadores de desarrollo (Bénabou, 2005).

Numerosos estudios académicos han argumentado que la calidad del gobierno influye significativamente en los resultados del desarrollo (Neyapti, 2006). Cuando los países exhiben una buena calidad de gobierno, caracterizada por una mayor eficacia gubernamental, un mayor control de la corrupción, altos estándares regulatorios y mecanismos sólidos de rendición de cuentas, es más probable que proporcionen eficientemente bienes y servicios públicos. Por ejemplo, Nakatani et al. (2022) enfatizan que los países que logran un marco de gobernanza sólido y efectivo, con la capacidad de

enfrentar la corrupción e implementar regulaciones de alta calidad, están en una mejor posición para proporcionar eficientemente bienes y servicios públicos. Por otro lado, las naciones con “mala” gobernanza pueden enfrentar desafíos para alcanzar niveles similares de desarrollo.

El papel de los sistemas administrativos y políticos, como la descentralización, también puede afectar los resultados del desarrollo. En este sentido, en la “teoría de la primera generación” de la descentralización se señala que los gobiernos locales (subnacionales) no deberían estar directamente involucrados en los diversos aspectos del proceso de desarrollo (Oates 1972). Según esta teoría, ciertas funciones públicas, como la redistribución, deberían ser responsabilidad del Gobierno Central. Específicamente, argumenta que los gobiernos subnacionales no tienen instrumentos de política adecuados siempre que exista libre movilidad de factores productivos. Por ejemplo, según esta literatura pionera sobre federalismo, la redistribución descentralizada crea incentivos para que los hogares “pobres” migren a jurisdicciones alternativas con sistemas de redistribución más generosos, mientras que los hogares “ricos” pueden mudarse a regiones con una menor presión tributaria, lo que conduce a movimientos ineficientes de recursos (Oates, 1999). En este contexto, una política redistributiva sólida para apoyar a los grupos de bajos ingresos en una jurisdicción dada puede inducir a una afluencia de personas pobres de otras jurisdicciones, lo que aumenta el costo de los programas redistributivos, y una salida de grupos de contribuyentes con altos ingresos a otras jurisdicciones, lo que erosiona la base impositiva de esa jurisdicción, haciendo así que la implementación de la política redistributiva sea ineficiente (Tiebout, 1956). En este caso, la desigualdad podría disminuir dentro de cada región, pero solo como resultado de la migración de pobres y ricos, mientras que la desigualdad nacional no se vería afectada o incluso podría aumentar. Los diferentes resultados de desarrollo que prevalecen a nivel nacional también pueden ser una consecuencia directa del grado de descentralización. En este contexto, una mayor descentralización implica que la provisión de bienes públicos se estratifica de acuerdo con las diferentes preferencias de una población heterogénea. Esto sugiere un claro dilema entre los objetivos de desarrollo en la provisión de bienes y servicios públicos y una mayor descentralización. Según esta literatura, el sistema de políticas públicas descentralizadas debe conducir a niveles más bajos de redistribución que los socialmente deseables (Tiebout, 1956). En otras palabras, el gobierno local carece de los recursos necesarios para cambiar los resultados del desarrollo nacionales (Prud'homme, 1995).

Más allá de los posibles efectos negativos de la descentralización en el desarrollo, muchos académicos han señalado un efecto positivo de la descentralización en la eficiencia de las políticas públicas, con consecuencias positivas para el desarrollo (Besley

y Smart, 2007; Christl et al., 2020; Martínez-Vázquez et al., 2017). Así, según las nuevas teorías de federalismo, de “segunda generación”, la descentralización estaría asociada con una mayor competencia, obligando a los gobiernos subnacionales a representar mejor los intereses de sus ciudadanos y preservar sus mercados (Oates, 1993). Por ejemplo, McKinnon (1995 y 1997) y Qian y Weingast (1997) han sugerido que la competencia interjurisdiccional generada por una extensa descentralización podría ser más efectiva para reducir la desigualdad no solo a nivel regional sino también a nivel nacional. Los gobiernos locales en regiones más pobres podrían reducir impuestos para atraer inversiones e impulsar su crecimiento económico. Los flujos resultantes de factores productivos podrían reducir las disparidades de ingresos regionales, lo que también reduciría la desigualdad a nivel nacional. Siguiendo la misma línea de argumentación, algunas investigaciones señalan que cierto grado de descentralización aumenta la eficiencia de las políticas públicas mediante un mayor escrutinio electoral y una mayor competencia entre las jurisdicciones subnacionales (Adam et al., 2014). A su vez, Christl et al. (2020) sugieren que la descentralización de los ingresos aumenta la información sobre las preferencias, necesidades y rendición de cuentas de la comunidad, lo que desalienta el gasto excesivo por parte de los gobiernos subnacionales y mejora la eficiencia del sector público. Besley y Smart (2007) argumentan que la descentralización aumenta el interés del público en comparar la diferente provisión de bienes y servicios públicos, lo que ayuda a reducir el “mal” uso de recursos por parte de los gobiernos. Además, se ha observado competencia interjurisdiccional en la provisión de bienes públicos e impuestos para mantener su base impositiva o atraer nuevos contribuyentes de otras jurisdicciones (Sepúlveda y Martínez-Vázquez, 2011). Mientras tanto, Padovano (2007) presenta un modelo en el que la redistribución de ingresos se lleva a cabo de manera más eficiente por unidades subnacionales. En su modelo, las regiones deben financiar políticas redistributivas con sus propios recursos en sistemas fiscales descentralizados. Por otro lado, la redistribución centralizada permite que las regiones accedan a los ingresos de otras regiones, creando distorsiones que impiden la asignación eficiente de factores productivos que normalmente conducirían a la convergencia de ingresos a largo plazo. Estas fuerzas compensan más que suficientemente la dirección inicial de la redistribución.

Esta literatura de “segunda generación” también argumenta que las ganancias de eficiencia derivadas de la descentralización pueden ser menores en países en desarrollo (Tanzi, 1995). Nuevamente, los supuestos sobre la eficiencia de las políticas públicas se relacionan principalmente con la calidad de las instituciones públicas nacionales y subnacionales responsables de implementar las políticas. Específicamente, esta literatura argumenta que estas instituciones pueden ser mucho más débiles en países en

desarrollo, principalmente debido a: información insuficiente sobre las necesidades locales y el control del gasto público, niveles existentes de corrupción, y burocracias de baja calidad. En estos países, la descentralización puede generar problemas de coordinación, regulación excesiva, mayores costos administrativos y baja calidad de las políticas públicas implementadas a nivel local. Además, la literatura reciente sugiere que incluso en economías desarrolladas, la presencia de externalidades como información imperfecta, economías de escala y la existencia de funcionarios públicos con intereses propios (por ejemplo, búsqueda de rentas) han socavado los beneficios de una mayor descentralización. En este sentido, la centralización puede conducir a una mejor coordinación de políticas al internalizar las externalidades. También puede reducir la influencia de las élites locales en los gobiernos subnacionales (Bardhan, 2002; Cai y Treisman, 2004) y la dificultad de los ciudadanos para distinguir qué nivel de gobierno es responsable de las políticas “buenas” y “malas”; las instituciones políticas reducen la corrupción al clarificar responsabilidades (Tavits, 2007).

Basado en lo anterior, el impacto general de la descentralización en los resultados del desarrollo a nivel nacional es ambiguo, ya que las consecuencias negativas pueden compensarse con ganancias a nivel local. A su vez, la calidad de las instituciones públicas juega un papel fundamental en determinar el impacto de la descentralización en estos resultados.

### **3. Revisión de la literatura empírica**

La literatura empírica permite observar la poca atención prestada por los académicos al impacto de la descentralización sobre los indicadores de desarrollo (Canare, 2021b). Soejoto et al. (2015) encontraron que entre 2011 y 2015, en Indonesia, se observa una dinámica creciente de desarrollo humano cuando se implementa la descentralización. En esta línea, Daud y Soleman (2020) sugieren que un aumento en la descentralización fiscal implica un aumento en el desarrollo humano en Indonesia durante 2004-2017. Hung y Thanh (2022) encuentran un efecto positivo y significativo de la descentralización fiscal sobre el índice de desarrollo humano para una muestra de 18 países en el período 2011-2017. Más recientemente, Miranda et al. (2023) analizan empíricamente el impacto del gasto público, agregado y descentralizado, sobre el desarrollo humano para una muestra de 57 países desarrollados y en desarrollo durante el período 2000-2018. Los autores se centran en los efectos del gasto público en salud y educación en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y sus tres dimensiones (esperanza de vida, educación e ingresos). Se encuentra que el gasto público en salud del gobierno

general, central y subnacional, tiene un impacto positivo en el IDH y cada una de sus componentes, mientras que, en el caso del gasto en educación, este efecto positivo solo se confirma en la dimensión educativa del IDH.

Por otra parte, la investigación empírica indica que una buena calidad de gobierno puede mejorar la performance económica al crear un entorno favorable para la producción, el comercio y la inversión en capital físico y humano (Mauro, 1995; Hall y Jones, 1999; Acemoglu et al., 2005; Setayesh y Daryaei, 2017). Esta perspectiva sugiere que la calidad del gobierno podría afectar el desarrollo humano, al menos, al promover el crecimiento económico. Además del desarrollo económico, varios artículos (Mauro, 1998; Gupta et al., 2001; Rajkumar y Swaroop, 2002) han documentado los efectos perjudiciales de la corrupción, como un indicador de calidad de gobierno débil, en la provisión de servicios de salud y educación. La corrupción aumenta los costos, reduce la cantidad, impide la inversión en capital humano y reduce los ingresos del gobierno, limitando así el gasto en estos servicios básicos.

Los pocos estudios empíricos que han examinado el impacto de la descentralización fiscal en la desigualdad de ingresos generalmente han encontrado una relación negativa entre ambas. Sepúlveda y Martínez-Vázquez (2011) analizaron la relación entre descentralización e desigualdad utilizando promedios quinquenales durante el período 1971-2000 para una muestra de 56 países. Midiendo la descentralización fiscal como la participación del gasto subnacional en el gasto público total, estiman el efecto de la descentralización fiscal en la desigualdad de ingresos condicional al tamaño del gobierno. Los resultados sugieren que la descentralización fiscal reduce la desigualdad de ingresos solo cuando el tamaño del sector público total es al menos el 20 por ciento de la economía. Los autores argumentan que el tipo de programas redistributivos que pueden implementarse a nivel subnacional y los recursos públicos disponibles para la redistribución son importantes para influir en la distribución de ingresos. La descentralización del gasto y los ingresos puede alterar la distribución de ingresos al afectar la composición del gasto público y modificar la desigualdad de ingresos. Por ejemplo, proporcionar transferencias directas de ingresos a individuos puede incluirse como parte de los objetivos de política subnacional relacionados con la redistribución. También se reconoce como significativo introducir un impuesto progresivo sobre la renta a nivel local. Tselios et al. (2012) examinan la relación entre la descentralización y la desigualdad interregional para un panel de 102 regiones de la Unión Europea durante el período 1995-2000. Encuentran que una mayor descentralización fiscal, representada por la participación subnacional en el gasto público total, reduce la desigualdad interregional. Sin embargo, este efecto disminuye a medida que aumentan los niveles regionales de ingreso per cápita.

La revisión de la literatura empírica revela una falta de evidencia para analizar el rol tanto de la descentralización fiscal como de la calidad del gobierno en los indicadores de desarrollo. Nuestro estudio tiene como objetivo abordar esta vacía utilizando datos actualizados para una amplia muestra de países. Por lo tanto, el objetivo es investigar los efectos de la descentralización fiscal y la calidad del gobierno en diferentes indicadores de desarrollo para un panel de 61 países durante el período 1995-2019.

#### **4. Datos**

Esta sección proporciona información sobre las principales variables de interés: indicadores de desarrollo, descentralización fiscal y calidad del gobierno. La muestra para este análisis incluye un panel de 61 países que abarca cinco regiones político-geográficas diferentes: 1) Europa Oriental y Asia Central, 2) Europa Occidental y América del Norte, 3) América Latina y el Caribe, 4) Asia Oriental y Meridional, 5) África del Norte y Oriente Medio y África Subsahariana (MENA) para el período 1995-2019.<sup>2</sup> La muestra está limitada por la disponibilidad, frecuencia y calidad de los datos, siendo la información sobre descentralización fiscal la restricción principal (Lledó et al., 2022).<sup>3</sup>

Las variables dependientes del modelo son: el desarrollo humano, la desigualdad de ingresos y la desigualdad educativa. En primer lugar, el desarrollo humano se mide a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH), publicado anualmente por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde 1990. Éste índice resume los logros medios en tres dimensiones claves del desarrollo humano: una vida larga y saludable (salud), el acceso al conocimiento (educación) y un nivel de vida decente (ingresos). El IDH es la media geométrica de los índices normalizados para cada una de las tres dimensiones.<sup>4</sup> En segundo lugar, la desigualdad de ingresos se mide a través del coeficiente de Gini neto (desigualdad en la distribución de ingresos luego del cobro de las transferencias monetarias y el pago de impuestos directos), obtenida de la base de datos The Standardized World Income Inequality Database (SWIID) (Solt, 2020). En tercer lugar, la desigualdad educativa está relacionada con los años de escolaridad a los

---

<sup>2</sup> El cuadro A.1 del Apéndice muestra la lista de países y regiones incluidas.

<sup>3</sup> Ver Sepúlveda and Martínez-Vázquez (2011).

<sup>4</sup> Los detalles sobre el cálculo del IDH se puede encontrar en PNUD (2020), y Klugman et al. (2011) provee una explicación de sus limitaciones. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/global-reports>.

15 años, y los datos se obtienen de la base de datos de Castelló-Climent y Doménech (2014).<sup>5</sup>

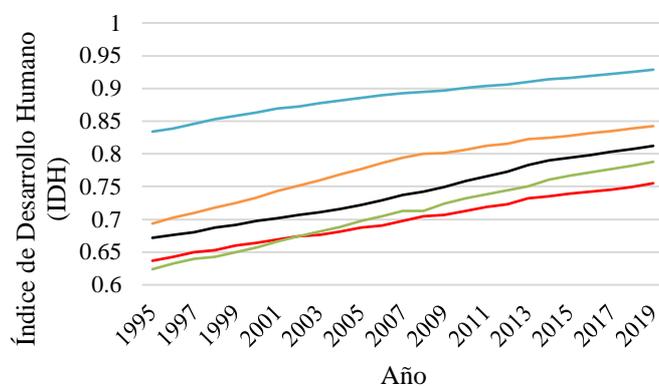
El gráfico 1 ilustra la dinámica promedio del desarrollo humano, la desigualdad de ingresos y la desigualdad educativa por región durante el período 1995-2019; véase sub-figuras (a) a (c), respectivamente. Se puede observar que, en promedio, existe un aumento en el desarrollo humano, así como una reducción en la desigualdad educativa en todas las regiones de los países. En el caso de la desigualdad de ingresos, se puede visualizar que varía según la región considerada. La desigualdad en el ingreso disponible muestra un ligero aumento en Europa del Este y Asia Central (línea verde), Europa Occidental y América del Norte (línea azul), Asia Oriental y Meridional (línea gris) y una reducción en América Latina y el Caribe (línea roja); mientras que en los países de MENA y África Subsahariana (línea negra) permanece estable durante el período analizado. Sin embargo, a pesar de este hecho, las disparidades aún existen. En este sentido, es importante señalar que los países de América Latina y el Caribe presentan los peores resultados de los indicadores de desarrollo considerados, donde la desigualdad de ingresos muestra los niveles más altos, mientras que el IDH es el más bajo. Por el contrario, los países de Europa Occidental y América del Norte presentan los niveles más bajos de desigualdad, así como los niveles más altos de IDH.

---

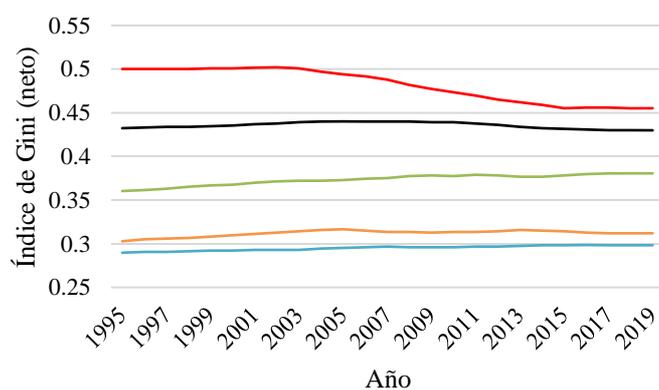
<sup>5</sup> La definición y fuentes de las variables se presentan en el cuadro A.2, y sus estadísticas descriptivas en el cuadro A.3, ambas en el Apéndice.

**Gráfico 1. Medidas de desarrollo, por región (promedios, período 1995–2019)**

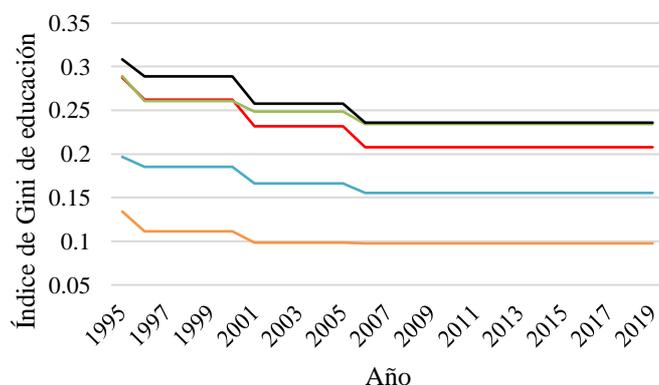
*a) Desarrollo Humano*



*b) Desigualdad en ingresos*



*c) Desigualdad en educación*



*Nota:* Verde: Europa Oriental y Asia Central; azul: Europa Occidental y América del Norte; rojo: América Latina y el Caribe; gris: Asia Oriental y Meridional; negro: África del Norte y Oriente Medio y África Subsahariana (MENA). *Fuente:* Elaboración propia.

Por un lado, investigamos el posible papel que la descentralización fiscal puede tener en los tres indicadores de desarrollo considerados. Para ello, seguimos la literatura previa y medimos la “descentralización fiscal” (DF) como la proporción de gastos público subnacional en términos del gastos públicos total, con fuente *Fiscal Decentralization dataset* del Fondo Monetario Internacional. Por otro lado, consideramos la variable “calidad de gobierno” (CQ), medida como el promedio de la efectividad del gobierno, el estado de derecho, la calidad regulatoria y el control de la corrupción; los datos se obtienen de *World Governance Indicators -WGI-* (Kaufmann et al., 2011).<sup>6</sup> La variable construida “calidad del gobierno” varía entre -2.5 y 2.5, donde el valor máximo (2.5) corresponde a una elevada calidad del gobierno y su valor mínimo (-2.5) corresponde a una débil calidad del gobierno. En este estudio, se transformó esta variable para tener un índice que refleje el nivel de calidad del gobierno con valores de 0 a 1, donde un valor bajo representa una menor calidad del gobierno y un valor alto representa una mayor calidad del gobierno.

El gráfico 2 presenta, en la sub-figura a), la relación entre los indicadores de desarrollo y la descentralización fiscal en el período 1995-2019. En la sub-figura a) se observa una correlación positiva entre la descentralización fiscal y el desarrollo humano (sub-figura a.1). Mientras que se observa una correlación negativa entre la descentralización fiscal y las desigualdades de ingresos y educativas (sub-figuras a.2 y a.3, respectivamente). Además, se observa que las economías más desarrolladas (por ejemplo, los países de la región de Europa Occidental y América del Norte -etiqueta color azul-), en cada nivel de descentralización fiscal, presentan niveles más altos de desarrollo humano en comparación con los países de América Latina y el Caribe (etiqueta color rojo), así como los países de Medio Oriente y África Subsahariana (etiqueta color negro). Asimismo, se observa que las economías más desarrolladas, en cada nivel de descentralización fiscal, tienen un mejor desempeño al alcanzar niveles más bajos de desigualdades en ingresos y educación.

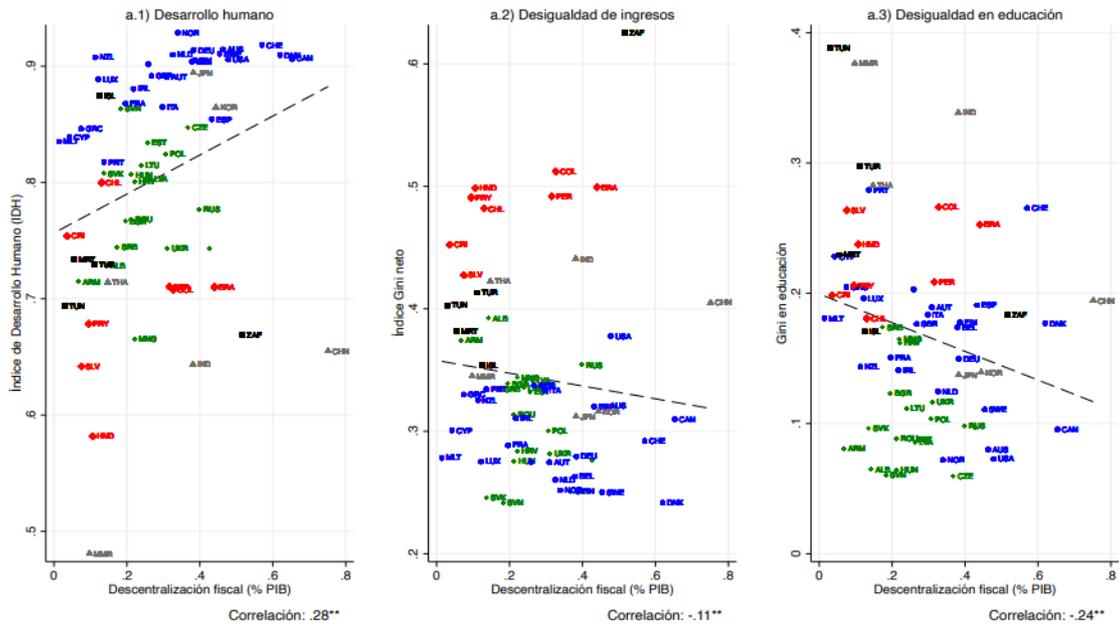
En la sub-figura b) se presenta la relación entre los indicadores de desarrollo y la calidad del gobierno en el período 1995-2019. Específicamente, se identifica una fuerte correlación positiva entre la descentralización fiscal y el IDH (0.90). En tanto, se observa una correlación negativa de la descentralización fiscal con los índices de desigualdad de ingresos y de educación (-0.51 y -0.28, respectivamente). Nuevamente, se encuentran diferencias substanciales entre regiones de países, con resultados relativamente mejores para la región de países de Europa Occidental y América del Norte (etiqueta color azul).

---

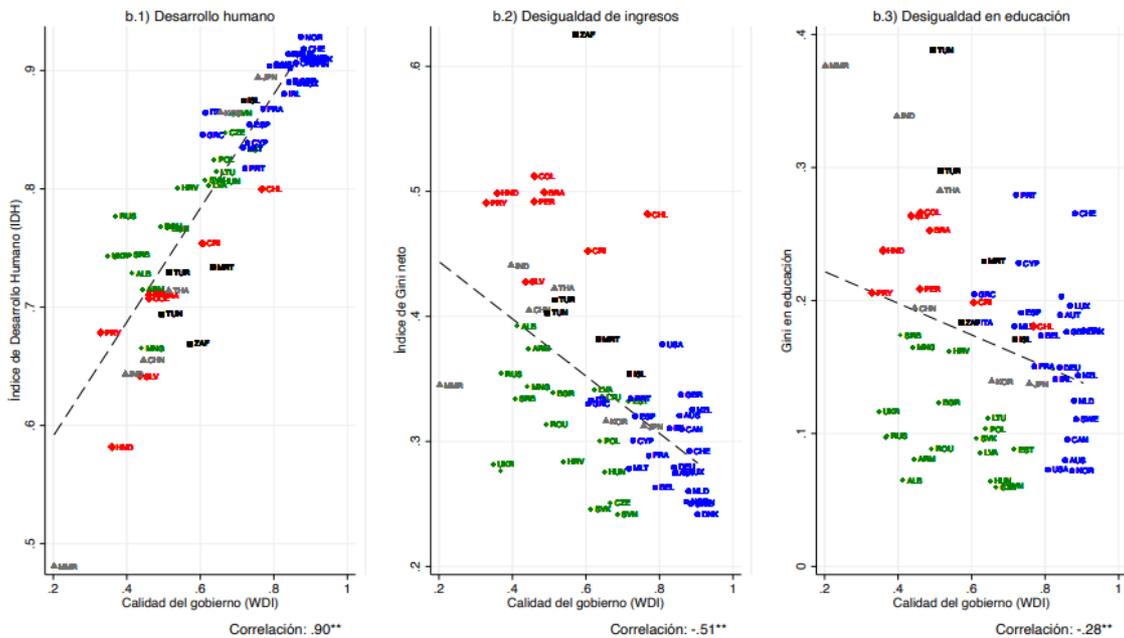
<sup>6</sup> Este indicador de calidad de gobierno ha sido ampliamente usado en trabajos previos a la hora de medir gobernanza (Adedokun, 2017; Kyriacou and Roca-Sagalés, 2020; Miranda et al., 2023; Olson et al., 2000).

## Gráfico 2. Relación de los indicadores de desarrollo con la descentralización fiscal y la calidad del gobierno (promedios, período 1995–2019)

### Panel a) Descentralización fiscal



### Panel b) Calidad de gobierno



Note: El cuadro A.1 del Apéndice detalla los países incluidos, así como sus códigos y regiones.

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Estrategia empírica

En esta sección, detallamos la estrategia empírica utilizada para examinar la influencia de la descentralización fiscal y la calidad del gobierno en diferentes resultados de desarrollo utilizando una muestra de 61 países desarrollados y en desarrollo durante el período 1995-2019, con frecuencia de datos anuales.

Así, estimamos el siguiente modelo empírico:

$$DO_{it} = \beta_0 + \beta_1 DF_{it} + \beta_2 CG_{it} + \beta_3 X_{it} + r_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

donde  $i$  representa a cada uno de los países seleccionados en la muestra, y  $t$  el período analizado. En la Ecuación (1), DO es el vector de variables dependientes que se refiere a los indicadores de desarrollo considerados en este análisis: desarrollo humano, desigualdad de ingresos y desigualdad de educación. En este análisis, nos enfocamos en el papel de la descentralización fiscal (DF) -gasto gubernamental descentralizado- y la calidad del gobierno (CG) en los resultados de desarrollo anteriores.  $X$  es un vector de variables de control. Además, para tener en cuenta el impacto de factores variables en el tiempo que afectan a todos los países (shocks globales), incluimos efectos fijos por período  $\mu_t$  y también consideramos efectos por regiones geográficas  $r_i$ , que permiten tener en cuenta parcialmente los efectos específicos de cada país.  $\varepsilon$  es el término de error.

Estimamos el modelo utilizando MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios) para cada resultado por separado, basándonos en errores estándar corregidos para paneles (PCSE), que son robustos frente a la heteroscedasticidad y a la correlación serial entre los residuos de una cada país analizado (SUR ponderado por el peso del período). En el análisis de datos de panel, es común incluir efectos fijos por sección transversal para controlar las características no observadas específicas de cada país o factores omitidos que no varían en el tiempo (por ejemplo, cultura y geografía). Sin embargo, si la mayor parte de la variación en las variables clave se encuentra entre países en lugar de dentro de ellos, eso limita el potencial para analizar los efectos causales utilizando estimaciones de panel con efectos fijos por sección transversal. Una razón es que los factores de confusión a largo plazo pueden estar incluidos en los efectos fijos, lo que produce resultados poco confiables (Fallah y Partridge, 2007; Castells-Quintana et al., 2019). En este caso, ya que las variables clave muestran una variación considerablemente superior entre países en comparación con la variación dentro de los países (véase cuadro A.3 del Apéndice), no se considera la inclusión de efectos fijos por país. No obstante, se tiene en cuenta variables ficticias de “región político-geográfica” para considerar parcialmente los

efectos específicos de cada país y diversas variables de control para minimizar el sesgo de variables omitidas debido a la influencia de factores específicos de cada país.

La elección de las variables de control se guía por la necesidad de tener en cuenta factores que pueden afectar los indicadores de resultados de desarrollo en diferentes países y a lo largo del tiempo, que están en línea con los utilizados en antecedentes de referencia, y que buscan reducir el sesgo de variables omitidas. Específicamente, controlamos por la descentralización política, la tasa de desempleo, la relación de dependencia por edad, la fraccionalización étnica, la población urbana, la democracia y las regiones geográficas.<sup>7</sup>

Se reconoce que el nivel de descentralización fiscal del gasto gubernamental puede no ser indicativo del grado de autonomía fiscal que poseen las autoridades gubernamentales subnacionales para determinar de manera juiciosa dónde y cómo gastar los fondos. Por lo tanto, para obtener una idea de la influencia potencial de la descentralización política en la relación entre nuestros principales factores explicativos y los resultados de desarrollo, se ha incluido la variable “federalismo” de Gerring y Thacker (2004). Esta variable es categórica con valores que van desde 1 (estados unitarios) hasta 5 (estados totalmente federales) y abarca todos los países analizados.

También consideramos la variable “tasa de desempleo”, que se mide como el desempleo total (% de la fuerza laboral total, estimación modelada de la OIT) del Banco Mundial. Introducimos esta variable para tener en cuenta el impacto del ciclo económico en los indicadores de desarrollo considerados.

Además, en un intento de tener en cuenta los efectos que la estructura demográfica ejerce sobre los indicadores de desarrollo, también incluimos la “relación de dependencia por edad”, que es la proporción de la población de personas mayores (de 65 años o más) con respecto a la población en edad de trabajar (de 15 a 64 años). Por ejemplo, un alto número de dependientes puede cargar el sistema de pensiones, lo que resulta en niveles más altos de desigualdad, ya que hay menos recursos para apoyar a los miembros más vulnerables de la sociedad.

Además, se tiene en cuenta una variable constante en el tiempo, “fraccionalización étnica”, para tener en cuenta la posibilidad de que altos niveles de heterogeneidad étnica en la sociedad puedan dificultar el acuerdo sobre qué políticas fiscales son “buenas” y los resultados de desarrollo resultantes necesarios. La variable de fraccionalización se obtuvo de Alesina et al. (2003) y se le asignan valores más altos cuando hay muchos grupos étnicos en la sociedad (que varían de 0, que significa completa homogeneidad étnica, a 1, que denota completa heterogeneidad).

---

<sup>7</sup> La definición y fuentes de las variables se presentan en el cuadro A.2, y sus estadísticas descriptivas en el cuadro A.3; ambas en el Apéndice.

En las últimas décadas, la afluencia de inmigrantes rurales ha provocado un gran aumento en la población de las ciudades, y esto se ha relacionado con la mejora de las instalaciones y la prestación de servicios sociales, lo que conduce en última instancia a una mejora en los resultados de desarrollo (Mehmood et al., 2010). Para tener en cuenta este hecho, incluimos la variable “participación de la población urbana”, definida como la proporción de población urbana sobre la población total, obtenida de los Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI) del Banco Mundial.

Varios estudios proponen diferentes vías a través de las cuales la democracia afecta a los resultados de desarrollo, como un aumento en la participación de los ciudadanos y grupos cívicos, representación política, responsabilidad electoral e institucionalización democrática (Gerring et al., 2012; Bellinger, 2019; Gerring et al., 2021). La variable “democracia” considerada en este estudio se define como una combinación de las variables de “derechos políticos” y “libertades civiles” del Instituto V-Dem (2023) y Freedom House (2021). La variable de “derechos políticos” engloba el proceso electoral, el pluralismo político, la participación política y el desempeño gubernamental, mientras que la variable de “libertades civiles” incluye la libertad de expresión, de creencias y de asociación, derechos organizativos, estado de derecho, autonomía personal y derechos individuales.

## **6. Resultados**

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos al estimar la Ecuación 1, donde consideramos tres indicadores de desarrollo por separado como variables dependientes: Índice de Desarrollo Humano (IDH), desigualdad de ingresos y desigualdad educativa (columnas 1 a 3 del cuadro 1, respectivamente), y un conjunto de factores explicativos.

En primer lugar, se encuentra que tanto la calidad de gobierno (CG) como la descentralización fiscal (DF) afectan significativamente el IDH y negativamente la desigualdades de ingresos y educación. Es decir, a medida que aumenta la calidad del gobierno y la descentralización fiscal mejor el desarrollo humano y reduce las desigualdades en ingresos y educación.<sup>8</sup> También obtenemos que ambas medidas de desigualdad, ingresos y educación, tienen un impacto negativo y significativo en el desarrollo humano.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Por resultados similares, véase Oates (1972), Bird (1993), and Sepúlveda and Martínez-Vázquez (2011).

<sup>9</sup> Por resultados similares, véase Checchi (2001).

Por otra parte, se obtiene que la mortalidad infantil tiene un impacto positivo y significativo tanto en las desigualdades de ingresos como en las de educación. Ello se explica debido a que las familias de las zonas con mayor mortalidad infantil tienen más probabilidades de experimentar un menor nivel educativo y quedar atrapadas en un ciclo de pobreza. Además, la mortalidad infantil puede tener implicaciones negativas para comunidades enteras en su conjunto, ya que reduce la mano de obra potencial y puede provocar una disminución del crecimiento económico. Es importante señalar que la mortalidad infantil está estrechamente relacionada con los ingresos, ya que los países caracterizados por malas condiciones socioeconómicas tienen más probabilidades de experimentar una elevada tasa de mortalidad infantil.

La descentralización política muestra un impacto positivo y significativo en el IDH, lo que indica el efecto beneficioso de los esquemas descentralizados en las responsabilidades políticas y el proceso de toma de decisiones, y un impacto negativo y significativo en la desigualdad de ingresos.

Además, los resultados también muestran que la tasa de desempleo reduce el desarrollo humano y aumenta la desigualdad de ingresos. La intuición económica es que la tasa de desempleo puede introducir condiciones de inestabilidad socioeconómica, empeorando el nivel de vida y el acceso a servicios de salud y educación.

En cuanto al impacto de la dependencia de edad en los indicadores de desarrollo, nuestros resultados reportados muestran que mejora la igualdad de ingresos y el desarrollo humano; sin embargo, aumenta la desigualdad educativa.

También se encuentra evidencia de que la población urbana mejora los indicadores de desarrollo, mientras que afecta negativamente a las desigualdades de ingresos y educación; ello indicaría que un mayor nivel de urbanización está relacionado con condiciones socioeconómicas más equitativas. En relación con la variable de democracia, no encontramos evidencia significativa sobre el impacto de la misma sobre los indicadores de desarrollo.

Finalmente, las variables ficticias regionales son significativas y positivas, lo que indica que las regiones político-geográficas son relevantes para explicar los resultados de los indicadores de desarrollo en este análisis. Se obtiene evidencia de que las desigualdades de ingresos y educación son más bajas en los países de Europa Oriental y Asia Central. Asimismo, se encuentra que los países de América Latina y el Caribe muestran el peor desempeño en el IDH.

**Cuadro 1. Indicadores de desarrollo y el rol de la descentralización fiscal y la calidad de gobierno.**

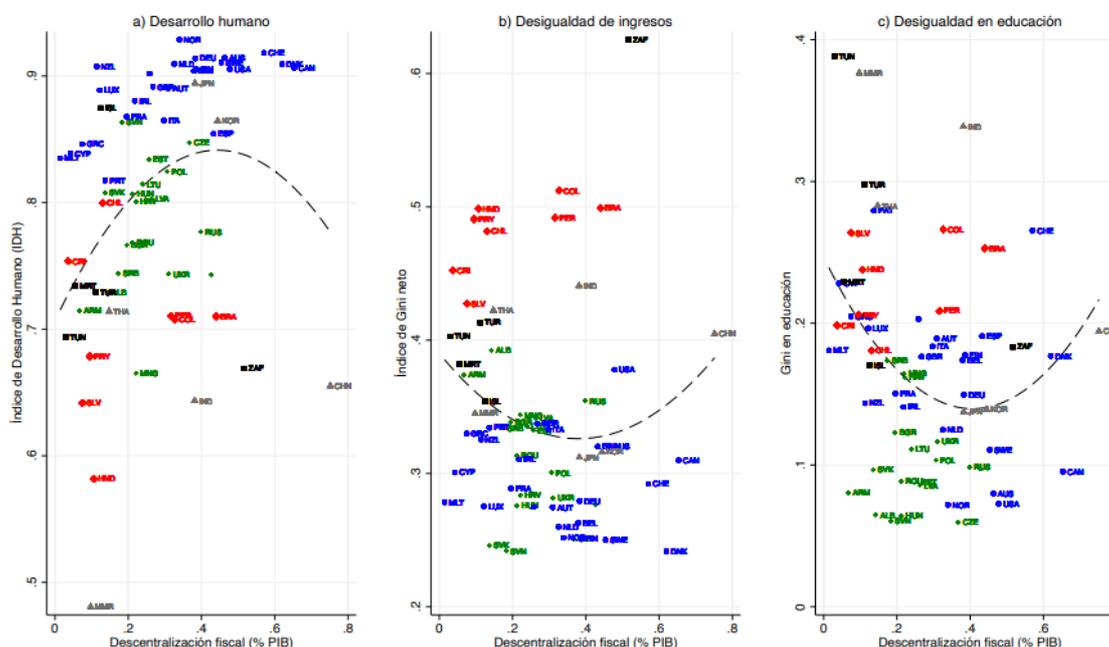
<i>Variable dependiente</i>	<b>Desarrollo humano (1)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (2)</b>	<b>Desigualdad de educación (3)</b>
<i>Desigualdad de ingresos</i>	-0.129*** (0.017)	---	-0.104*** (0.007)
<i>Desigualdad de educación</i>	-0.173*** (0.011)	-0.105*** (0.019)	---
<i>Descentralización fiscal (DF)</i>	0.010** (0.005)	-0.023*** (0.008)	-0.104*** (0.007)
<i>Calidad de gobierno (CG)</i>	0.183*** (0.008)	-0.028** (0.012)	-0.111*** (0.015)
<i>Mortalidad infantil</i>	-0.185*** (0.01)	0.126*** (0.020)	0.100*** (0.018)
<i>Federalismo</i>	0.006*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	-0.001 (0.001)
<i>Tasa de desempleo</i>	-0.045*** (0.014)	0.406*** (0.026)	-0.041 (0.03)
<i>Dependencia etaria</i>	0.104*** (0.016)	-0.148*** (0.026)	0.191*** (0.033)
<i>Fraccionalización étnica</i>	0.011*** (0.003)	0.04*** (0.005)	0.064*** (0.006)
<i>Población urbana</i>	0.088*** (0.006)	-0.032*** (0.008)	-0.078*** (0.011)
<i>Democracia</i>	0.001 (0.001)	0.001 (0.012)	-0.006*** (0.002)
<i>Efectos fijos regionales:</i>			
<i>Europa Occ. y América del Norte</i>	0.02*** (0.003)	0.027*** (0.004)	0.132*** (0.003)
<i>América Latina y el Caribe</i>	-0.012*** (0.004)	0.166*** (0.004)	0.16*** (0.007)
<i>Sudeste Asiático</i>	0.009*** (0.003)	0.089*** (0.004)	0.149*** (0.005)
<i>MENA y África Sub-Sahariana</i>	0.024*** (0.004)	0.101*** (0.005)	0.174*** (0.008)
<i>Constante</i>	0.651*** (0.01)	0.279*** (0.012)	0.283*** (0.283)
<i>Efectos fijos año</i>	Si	Si	Si
<i>R-cuadrado</i>	0.958	0.817	0.695
<i>Chi-cuadrado</i>	37855	8178	5213
<i>Nº de países</i>	61	61	61
<i>Nº de observaciones</i>	1525	1525	1525

*Nota:* Europa Oriental y Asia Central es la región de referencia. Nivel de significación: 10%(\*), 5%(\*\*) y 1%(\*\*\*). *Fuente:* Elaboración propia.

A continuación, se aborda el potencial efecto no lineal que la descentralización fiscal puede tener sobre los indicadores de desarrollo. Un análisis preliminar indica que, un mayor grado de DF se asocia con un mayor IDH, así como con menores desigualdades de ingresos y educación. Como se observa en el gráfico 2, el nivel de DF puede estar directamente relacionado con los indicadores de desarrollo; sin embargo, a niveles más elevados de descentralización fiscal, se encuentra que ésta puede ser más productiva o incluso contraproducente en cuanto a sus efectos en los resultados de los indicadores de

desarrollo. En este sentido, el gráfico 4 ilustra este hecho a través de ajustar una línea de tendencia cuadrática. Se observa que la DF aumenta el desarrollo humano, pero su efecto disminuye a niveles más altos de DF, véase sub-figura a) del gráfico 4. Por el contrario, podemos observar que FD reduce las desigualdades de ingresos y educación, pero su efecto puede revertirse en niveles más altos de FD (ver paneles b y c del gráfico 4). Para examinar empíricamente esta cuestión, en la especificación econométrica de la Ecuación (1), incluimos un término adicional, el efecto cuadrático de DF.

**Gráfico 4. Relación cuadrática entre los indicadores de desarrollo y la descentralización fiscal (promedios, período 1995–2019)**



*Note:* El cuadro A.1 del Apéndice detalla los países incluidos, así como sus códigos y regiones.  
*Fuente:* Elaboración propia.

El cuadro 2 presenta los resultados al incluir el término cuadrático de DF en el modelo de referencia. Se confirman los resultados obtenidos anteriormente en cuanto a la importancia de CG y DF en los tres indicadores de desarrollo considerados (véase columnas 1 a 3 del cuadro 2). Se encuentra que el coeficiente del término cuadrático de DF es significativo en su efecto sobre el desarrollo humano y la desigualdad de ingresos; véase columnas 4 y 5 del cuadro 2, respectivamente. Específicamente, obtenemos que FD aumenta el desarrollo humano, pero su efecto se revierte en caso de un alto nivel de descentralización. Y encontramos que FD reduce la desigualdad de ingresos, pero su efecto se revierte en caso de un alto nivel de FD.

**Cuadro 2. Efectos no lineales de la descentralización fiscal en los indicadores de desarrollo.**

<i>Variable dependiente</i>	<b>Desarrollo humano (1)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (2)</b>	<b>Desigualdad de educación (3)</b>	<b>Desarrollo humano (4)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (5)</b>	<b>Desigualdad de educación (6)</b>
<i>Desigualdad de ingresos</i>	-0.129*** (0.017)	---	-0.104*** (0.007)	-0.117*** (0.016)	---	-0.161*** (0.030)
<i>Desigualdad de educación</i>	-0.173*** (0.011)	-0.105*** (0.019)	---	-0.174*** (0.011)	-0.104*** (0.019)	---
<i>Descentralización fiscal</i>	0.01** (0.005)	-0.023*** (0.008)	-0.104*** (0.007)	0.150*** (0.013)	-0.077*** (0.019)	-0.095*** (0.025)
<i>Descentralización fiscal (cuadrado)</i>	---	---	---	-0.207*** (0.018)	0.080*** (0.027)	-0.013 (0.038)
<i>Calidad de gobierno</i>	0.183*** (0.008)	-0.028** (0.012)	-0.111*** (0.015)	0.188*** (0.008)	-0.030** (0.012)	-0.111*** (0.015)
<i>Mortalidad infantil</i>	-0.185*** (0.01)	0.126*** (0.020)	0.1*** (0.018)	-0.310*** (0.009)	0.130*** (0.020)	0.099*** (0.018)
<i>Federalismo</i>	0.006*** (0.001)	-0.01*** (0.001)	-0.001 (0.001)	0.004*** (0.000)	0.010*** (0.001)	-0.001 (0.001)
<i>Tasa de desempleo</i>	-0.045*** (0.014)	0.406*** (0.026)	-0.041 (0.03)	-0.034** (0.014)	0.400*** (0.025)	0.041 (0.030)
<i>Dependencia etaria</i>	0.104*** (0.016)	-0.148*** (0.026)	0.191*** (0.033)	0.077*** (0.016)	-0.137*** (0.027)	0.189*** (0.034)
<i>Fraccionalización étnica</i>	0.011*** (0.003)	0.04*** (0.005)	0.064*** (0.006)	0.007** (0.003)	0.042*** (0.005)	0.064*** (0.007)
<i>Población urbana</i>	0.088*** (0.006)	-0.032*** (0.008)	-0.078*** (0.011)	0.077*** (0.006)	-0.028*** (0.008)	-0.080*** (0.010)
<i>Democracia</i>	0.001 (0.001)	0.001 (0.012)	-0.006*** (0.002)	-0.001 (0.001)	0.002* (0.001)	-0.006*** (0.002)
<i>Efectos fijos región</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Efectos fijos años</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<i>R-cuadrado</i>	0.958	0.817	0.695	0.962	0.818	0.695
<i>Chi-cuadrado</i>	37855	8178	5215	420000	8029	5303
<i>Nº de países</i>	61	61	61	61	61	61
<i>Nº de observaciones</i>	1525	1525	1525	1525	1525	1525

Nota: Europa Oriental y Asia Central es la región de referencia. Todos los modelos incluyen un término constante. Nivel de significación: 10%(\*), 5%(\*\*) y 1%(\*\*\*). Fuente: Elaboración propia.

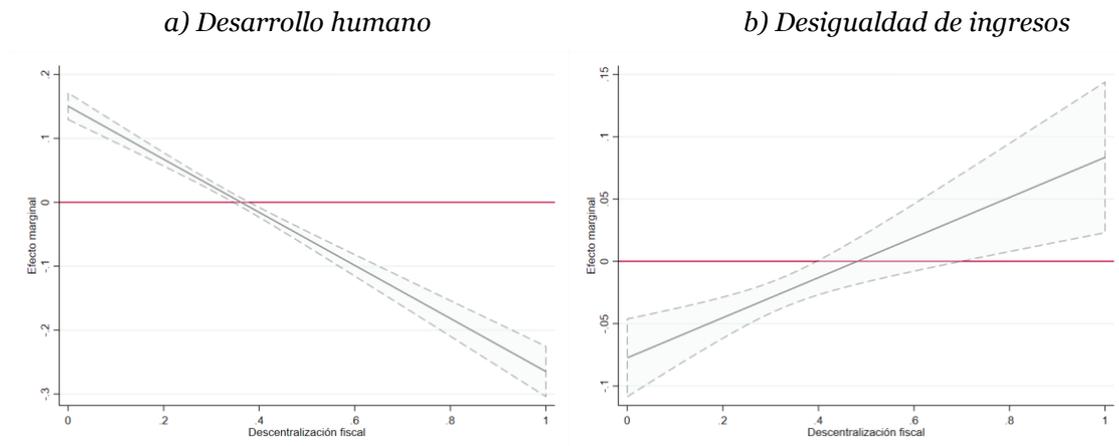
El gráfico 4 muestra los efectos no lineales de la DF sobre el IDH y la desigualdad de ingresos (sobre la desigualdad en educación resultó no significativa). En cuanto a los efectos no lineales de la DF sobre el IDH (véase sub-figura a), una DF de 0.36 es el umbral a partir del cual el efecto marginal de la DF sobre el IDH se vuelve negativo. La mayoría de los países muestran un efecto marginal positivo de la DF sobre el IDH. Sin embargo, países como Alemania, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Corea, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Indonesia, Japón, Kazajstán, República Checa, Sudáfrica, Suecia y Suiza se sitúan por encima del umbral, lo que refleja una situación en la que la descentralización fiscal reduce el desarrollo humano. La mayoría de ellos son países de Europa Occidental y Norteamérica, seguidos de países de Asia Oriental y Meridional. Este resultado se encuentra en línea con Sepúlveda y Martínez-Vázquez (2011), quienes indican que un alto nivel del gasto de los gobiernos subnacionales implica un alto grado de autonomía de los mismos que podría conducir a un amplio número de políticas que podrían no estar en consonancia con los objetivos de desarrollo del gobierno nacional en términos de salud, educación e ingresos.

En relación con los efectos no lineales de la DF sobre la desigualdad de ingresos (véase sub-figura b), a partir de una DF de 0.48 su efecto marginal sobre la desigualdad de ingresos pasa de negativo a positivo. Sólo algunos países superan este punto de inflexión (China, Canadá, Dinamarca, Sudáfrica y Suiza).<sup>10</sup> En particular, China surge como el único país con un efecto positivo significativo de la DF sobre la desigualdad de ingresos. Este resultado es coherente con Liu et al. (2017), que sostienen que la competencia interjurisdiccional conduce a la concentración de los ingresos en algunas regiones. En otras palabras, las desigualdades regionales se incrementan cuando aumentan los niveles de DF.

---

<sup>10</sup> Este tipo de resultados se encuentran en línea con Sacchi and Salotti (2014), Liu et al. (2017), Nguyen et al. (2020) y Triyono et al. (2022).

**Gráfico 4. Efectos marginales de la descentralización fiscal en el desarrollo humano y la desigualdad de ingresos.**



Fuente: Elaboración propia. Nivel de confianza: 90%

## 7. Análisis de robustez

En esta sección, se proponen algunas pruebas de robustez. En primer lugar, se explora la inclusión de una medida alternativa de descentralización fiscal. En segundo lugar, se examina el papel de diferentes indicadores de calidad de gobierno.

En el cuadro 3 se considera la descentralización de los impuestos directos como medida alternativa de descentralización fiscal, los datos con fuente *Fiscal Decentralization database*. En términos generales, los resultados anteriores se mantienen. Específicamente, el impacto de los impuestos directos descentralizados sobre cada variable dependiente no sugiere un cambio significativo en la dirección de la relación entre las variables de interés; excluyendo el efecto de los impuestos directos descentralizados sobre el IDH que resulta no significativo.

En el cuadro 4 se presenta un ejercicio de robustez cuando se consideran dos medidas alternativas de la calidad del gobierno, denominadas “estabilidad política” y “voz y rendición de cuentas”, los datos con fuente WGI. Ambas variables proporcionan evidencia de un impacto positivo sobre el IDH, así como un impacto negativo sobre los indicadores de desigualdad. Los resultados se mantienen incambiables para el caso de la DF y el resto de las variables.

**Cuadro 3. Medidas alternativas de descentralización fiscal**

<i>Variable dependiente</i>	<b>Desarrollo humano (1)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (2)</b>	<b>Desigualdad de educación (3)</b>	<b>Desarrollo humano (4)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (5)</b>	<b>Desigualdad de educación (6)</b>
<i>Desigualdad de ingresos</i>	-0.157 (0.019)	---	-0.115 (0.038)	-0.163 (0.016)	---	-0.079 (0.037)
<i>Desigualdad de educación</i>	-0.188*** (0.012)	-0.069*** (0.023)	---	-0.168 (0.013)	-0.057** (0.027)	---
<i>Impuestos directos descentralizados</i>	-0.000 (0.005)	-0.100*** (0.008)	-0.045*** (0.012)	---	---	---
<i>Calidad del gobierno</i>	0.197*** (0.008)	-0.011 (0.012)	-0.153*** (0.016)	0.192*** (0.010)	-0.061*** (0.018)	-0.155*** (0.019)
<i>Mortalidad Infantil</i>	-0.296*** (0.012)	0.199*** (0.023)	0.022 (0.028)	-0.315 (0.013)	0.175*** (0.031)	0.021 (0.032)
<i>Federalismo</i>	0.007*** (0.001)	0.014*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	0.006*** (0.000)	0.010*** (0.001)	-0.009*** (0.001)
<i>Tasa de desempleo</i>	-0.046*** (0.014)	0.348*** (0.024)	0.006 (0.030)	-0.067*** (0.014)	0.344*** (0.032)	-0.035 (0.034)
<i>Dependencia etaria</i>	0.140*** (0.018)	-0.039 (0.028)	0.132*** (0.037)	0.134*** (0.020)	-0.057 (0.036)	0.173*** (0.043)
<i>Fraccionalización étnica</i>	0.014*** (0.003)	0.051*** (0.005)	0.051*** (0.008)	0.011*** (0.004)	0.038*** (0.007)	0.081*** (0.009)
<i>Población urbana</i>	0.069*** (0.007)	-0.023** (0.009)	-0.103*** (0.012)	0.044*** (0.007)	-0.027*** (0.010)	-0.124*** (0.012)
<i>Democracia</i>	-0.001 (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.002 (0.002)	-0.002 (0.001)	0.002 (0.002)	-0.000 (0.003)
<i>Constante</i>	0.663*** (0.010)	0.262*** (0.014)	0.299*** (0.016)	0.685*** (0.010)	0.267*** (0.017)	0.289*** (0.016)
<i>Efectos fijos regionales y años</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<i>R-cuadrado</i>	0.947	0.842	0.605	0.949	0.676	0.615
<i>Chi-cuadrado</i>	250000	7349	2799	220000	1792	3705
<i>Nº de países</i>	61	61	61	53	53	53
<i>Nº de observaciones</i>	1215	1215	1215	984	984	984

Nota: Nivel de significación: 10%(\*), 5%(\*\*) y 1%(\*\*\*). Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 4. Medidas alternativas de calidad del gobierno**

<i>Variable dependiente</i>	<b>Desarrollo humano (1)</b>	<b>Desarrollo humano (2)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (3)</b>	<b>Desigualdad de ingresos (4)</b>	<b>Desigualdad de educación (5)</b>	<b>Desigualdad de educación (6)</b>
<i>Desigualdad de ingresos</i>	-0.134*** (0.018)	-0.128*** (0.018)	---	---	-0.166*** (0.031)	-0.166*** (0.030)
<i>Desigualdad de educación</i>	-0.214*** (0.013)	-0.189*** (0.012)	-0.104*** (0.019)	-0.107*** (0.019)	---	---
<i>Descentralización fiscal</i>	0.031*** (0.006)	0.027*** (0.005)	-0.021*** (0.007)	-0.024*** (0.007)	-0.118*** (0.008)	-0.113*** (0.007)
<i>Estabilidad política</i>	0.007*** (0.001)	---	-0.010*** (0.002)	---	-0.006** (0.003)	---
<i>Voz y rendición de cuentas</i>	---	0.052*** (0.003)	---	-0.016*** (0.005)	---	-0.038*** (0.007)
<i>Mortalidad Infantil</i>	-0.355*** (0.011)	-0.330*** (0.010)	0.132*** (0.019)	0.127*** (0.019)	0.139*** (0.017)	0.119*** (0.018)
<i>Federalismo</i>	0.005*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.009*** (0.001)	0.010*** (0.001)	-0.001*** (0.001)	-0.001*** (0.001)
<i>Tasa de desempleo</i>	-0.099*** (0.016)	-0.092*** (0.015)	0.393*** (0.026)	0.409*** (0.025)	0.072** (0.029)	0.067** (0.029)
<i>Dependencia etaria</i>	0.119*** (0.018)	0.104*** (0.016)	-0.161*** (0.026)	-0.147*** (0.026)	0.184*** (0.035)	0.192*** (0.033)
<i>Fraccionalización étnica</i>	0.014*** (0.004)	0.008** (0.003)	0.034*** (0.005)	0.041*** (0.005)	0.063*** (0.007)	0.067*** (0.007)
<i>Población urbana</i>	0.113*** (0.008)	0.098*** (0.007)	-0.041*** (0.008)	-0.032*** (0.008)	-0.098*** (0.011)	-0.085*** (0.011)
<i>Democracia</i>	0.008*** (0.001)	-0.012*** (0.002)	0.003*** (0.001)	0.007*** (0.002)	-0.010*** (0.002)	0.005 (0.003)
<i>Efectos fijos regionales y años</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<i>R-cuadrado</i>	0.946	0.952	0.82	0.818	0.688	0.693
<i>Chi-cuadrado</i>	290000	350000	8726	8402	5182	5087
<i>Nº de países</i>	61	61	61	61	61	61
<i>Nº de Observaciones</i>	1525	1525	1525	1525	1525	1525

*Nota:* Europa Oriental y Asia Central es la región de referencia. Todas las regresiones incluyen un término constante. Nivel de significación: 10%(\*), 5%(\*\*) y 1%(\*\*\*). *Fuente:* Elaboración propia.

## **8. Conclusiones**

El análisis del desarrollo tiene una larga historia en la ciencia económica. Una de las principales diferencias entre países para avanzar en el proceso de desarrollo se atribuye a asimetrías en el diseño y efectos de los diferentes sistemas políticos y administrativos existentes, así como a la calidad de gobierno. Específicamente, en este estudio se indaga sobre el impacto de la descentralización fiscal y la calidad del gobierno en el desarrollo humano, la desigualdad de ingresos y la desigualdad en educación considerando un panel no balanceado de 61 países en el período 1995-2019.

Los resultados señalan el importante papel de la descentralización del gasto público y la calidad de gobierno en los resultados de los indicadores de desarrollo considerados. Específicamente, las estimaciones confirman que la calidad de gobierno mejora el desarrollo humano al tiempo que reduce la desigualdad de ingresos y educación. Además, encontramos que un mayor grado de descentralización del gasto está asociado con un mayor desarrollo humano y una menor desigualdad de ingresos y educación. También observamos que el impacto de la descentralización fiscal del gasto en el desarrollo humano se revierte a medida que aumenta su grado. Por lo tanto, este estudio indica que la calidad de gobierno y el gasto de los gobiernos subnacionales pueden tener un impacto sustancial en los resultados de desarrollo.

Finalmente, encontramos evidencia empírica de que las dimensiones de desigualdad son más bajas en países de Europa del Este y Asia Central y más altas en la mayoría de Europa Occidental y América del Norte, Asia Oriental y Meridional, Oriente Medio y África Subsahariana, y América Latina y el Caribe. En términos de desarrollo humano, los países de América Latina y el Caribe son los de peor desempeño.

## Referencias bibliográficas

- Abaas, M. S. M., Chygryn, O., Kubatko, O., & Pimonenko, T. (2018). Social and economic drivers of national economic development: The case of OPEC countries. *Problems and Perspectives in Management*, 16(4), 155–168. [https://doi.org/10.21511/ppm.16\(4\).2018.14](https://doi.org/10.21511/ppm.16(4).2018.14)
- Adam, A., Delis, M. D., & Kammas, P. (2014). Fiscal decentralization and public sector efficiency: Evidence from OECD countries. *Economics of Governance*, 15(1), 17–49. <https://doi.org/10.1007/s10101-013-0131-4>
- Adedokun, A. J. (2017). Foreign aid, governance and economic growth in Sub-Saharan Africa: Does one cap fit all? *African Development Review*, 29(2), 184–196. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12249>
- Alesina, A., Devleeschauwer, A., Easterly, W., Kurlat, S., & Wacziarg, R. (2003). Fractionalization. *Journal of Economic Growth*, 8, 155–194. <https://doi.org/10.3386/w9411>
- Arends, H. (2020). The dangers of fiscal decentralization and public service delivery: A review of arguments. *Politische Vierteljahresschrift*, 61(3), 599–622. <https://doi.org/10.1007/s11615-020-00233-7>
- Bardhan, P. (2002). Decentralization of governance and development. *Journal of Economic Perspectives*, 16(4), 185–205. <https://doi.org/10.1257/089533002320951037>
- Bénabou, R. (2005). Chapter 25—Inequality, Technology and the Social Contract. In P. Aghion & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1, pp. 1595–1638). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01025-7](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01025-7)
- Bértola, G. (2010). Inequality, integration, and policy: Issues and evidence from EMU. *The Journal of Economic Inequality*, 8(3), 345–365. <https://doi.org/10.1007/s10888-009-9126-3>
- Besley, T., & Smart, M. (2007). Fiscal restraints and voter welfare. *Journal of Public Economics*, 91(3), 755–773. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.09.009>
- Bird, R. M. (1993). Threading the fiscal labyrinth: Some issues in fiscal decentralization. *National Tax Journal*. <https://doi.org/10.1086/NTJ41789011>
- Brandolini, A., & Smeeding, T. M. (2007). Inequality: International evidence. In *The New Palgrave Dictionary of Economics* (S.N. Durlauf and L.E. Blume, pp. 1013–1021). Basingstoke: Palgrave Macmillan. <https://www.palgrave.com/gp/book/9780333786765>
- Cai, H., & Treisman, D. (2004). State corroding federalism. *Journal of Public Economics*, 88(3), 819–843. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(02\)00220-7](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(02)00220-7)
- Canare, T. (2021). Decentralization and welfare: Evidence from a panel of countries. *Annals of Public and Cooperative Economics*, n/a(n/a), 1–30. <https://doi.org/10.1111/apce.12327>
- Canare, T. (2021b). Decentralization and development outcomes: What does the empirical literature really say? *Hacienda Pública Española*, 237:41, 1–30. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.21.2.5>
- Castelló-Climent, A., & Doménech, R. (2014). *Human capital and income inequality: Some facts and some puzzles* (Working Papers N°12/28). BBVA.

<https://ideas.repec.org/p/iei/wpaper/1201.html>

- Castells-Quintana, D., Royuela, V., & Thiel, F. (2019). Inequality and sustainable development: Insights from an analysis of the human development index. *Sustainable Development*, 27(3), 448–460. <https://doi.org/10.1002/sd.1917>
- Checchi, D. (2001). *Education, Inequality and Income Inequality* [LSE STICERD Research Paper No. DARP 52]. London School of Economics and Political Science.
- Christl, M., Köppl-Turyňa, M., & Kucsera, D. (2020). Determinants of public-sector efficiency: Decentralization and fiscal rules. *Kyklos*, 73(2), 253–290. <https://doi.org/10.1111/kykl.12224>
- Daud, N., & Soleman, R. (2020). Effects of fiscal decentralization on economic growth and human development index in the Indonesian local governments. *Management Science Letters*, 3975–3980. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.7.012>
- Fallah, B. N., & Partridge, M. (2007). The elusive inequality-economic growth relationship: Are there differences between cities and the countryside? *The Annals of Regional Science*, 41(2), 375–400. <https://doi.org/10.1007/s00168-006-0106-2>
- Fitoussi, J.-P., & Saraceno, F. (2010). *Inequality and macroeconomic performance* (Documents de Travail de l'OFCE 2010-13). Observatoire Francais des Conjonctures Economiques (OFCE).
- Galbraith, J. K. (2007). *The New Industrial State*. Princeton University Press.
- Gerring, J., & Thacker, S. C. (2004). Political institutions and corruption: The role of unitarism and parliamentarism. *British Journal of Political Science*, 34(2), 295–330. <https://doi.org/10.1017/S0007123404000067>
- Glaeser, E. L., La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., & Shleifer, A. (2004). Do institutions cause growth? *Journal of Economic Growth*, 9(3), 271–303.
- Hung, N. T., & Thanh, S. D. (2022). Fiscal decentralization, economic growth, and human development: Empirical evidence. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2109279. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2109279>
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(2), 220–246. <https://doi.org/10.1017/S1876404511200046>
- Klugman, J., Rodríguez, F., & Choi, H.-J. (2011). The HDI 2010: New controversies, old critiques. *The Journal of Economic Inequality*, 9(2), 249–288. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9178-z>
- Kyriacou, A. P., & Roca-Sagalés, O. (2020). Does decentralising public procurement affect the quality of governance? Evidence from local government in Europe. *Local Government Studies*, 0(0), 1–26. <https://doi.org/10.1080/03003930.2020.1729749>
- Liu, Y., Martinez-Vazquez, J., & Wu, A. M. (2017). Fiscal decentralization, equalization, and intra-provincial inequality in China. *International Tax and Public Finance*, 24(2), 248–281. <https://doi.org/10.1007/s10797-016-9416-1>
- Lledó, V., Gbohoui, W., Neuti, C., Hu, C., & Xiang, Y. (2022). *The IMF Fiscal Decentralization Dataset. Methodological notes*. International Monetary Fund,

IMF. <https://data.imf.org/?sk=1C28EBFB-62B3-4B0C-AED3-048EEEBB684F>

- Martínez-Vázquez, J., Lago-Peñas, S., & Sacchi, A. (2017). The impact of fiscal decentralization: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 31(4), 1095–1129. <https://doi.org/10.1111/joes.12182>
- McKinnon, R. (1995). Intergovernmental competition in Europe with and without a common currency. *Journal of Policy Modelling*, 17(5), 463–478. [https://doi.org/10.1016/0161-8938\(95\)00052-U](https://doi.org/10.1016/0161-8938(95)00052-U)
- McKinnon, R. (1997). Market-preserving fiscal federalism in the American monetary union. In *Macroeconomic dimensions of public finance: Essays in honour of Vito Tanzi* (1st Edition, Vol. 17).
- Mehmood, R., Sadiq, S., & Khalid, M. (2010). Impact of fiscal decentralisation on human development: A case study of Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 49(4), 513–530.
- Miranda-Lescano, R., Muínelo-Gallo, L., & Roca-Sagalés, O. (2023). Human development and decentralization: The importance of public health expenditure. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 94(1), 191–219. <https://doi.org/10.1111/apce.12373>
- Neyapti, B. (2006). Revenue decentralization and income distribution. *Economics Letters*, 92(3), 409–416. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.03.026>
- Nguyen, H. T., Vo, T. H. N., Le, D. D. M., & Nguyen, V. T. (2020). Fiscal decentralization, corruption, and income inequality: Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 529–540. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO11.529>
- Nicolaidis, A. (2014). *Research and Innovation – the drivers of economic development*. 3.
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal federalism*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Oates, W. E. (1993). Fiscal decentralization and economic development. *National Tax Journal*, 46(2), 237–243. <https://doi.org/10.1086/NTJ41789013>
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120–1149. <https://doi.org/10.1257/jel.37.3.1120>
- Oates, W. E. (2005). Toward a second-generation theory of fiscal federalism. *International Tax and Public Finance*, 12(4), 349–373. <https://doi.org/10.1007/s10797-005-1619-9>
- Olson, M., Sarna, N., & Swamy, A. V. (2000). Governance and Growth: A Simple Hypothesis Explaining Cross-Country Differences in Productivity Growth. *Public Choice*, 102(3/4), 341–364.
- Padovano, F. (2007). *The Politics and Economics of Regional Transfers: Decentralization, Interregional Redistribution and Income Convergence*. Edward Elgar Publishing.
- Persson, T., & Tabellini, G. (2004). Constitutions and Economic Policy. *Journal of Economic Perspectives*, 18(1), 75–98. <https://doi.org/10.1257/089533004773563449>
- Prud'homme, R. (1995). The dangers of decentralization. *The World Bank Research*

*Observer*, 10(2), 201–220.

- Qian, Y., & Weingast, B. R. (1997). Federalism as a commitment to reserving market incentives. *Journal of Economic Perspectives*, 11(4), 83–92. <https://doi.org/10.1257/jep.11.4.83>
- Quadrini, V., & Ríos-Rull, J.-V. (2015). Chapter 14—Inequality in Macroeconomics. In A. B. Atkinson & F. Bourguignon (Eds.), *Handbook of Income Distribution* (Vol. 2, pp. 1229–1302). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59429-7.00015-7>
- Sacchi, A., & Salotti, S. (2014). The effects of fiscal decentralization on household income inequality: Some empirical evidence. *Spatial Economic Analysis*, 9(2), 202–222. <https://doi.org/10.1080/17421772.2013.833343>
- Sachs, J. D. (2012). Government, Geography, and Growth: The True Drivers of Economic Development. *Foreign Affairs*, 91(5), 142–150.
- Sepúlveda, C. F., & Martínez-Vázquez, J. (2011). The consequences of fiscal decentralization on poverty and income equality. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 29(2), 321–343. <https://doi.org/10.1068/c1033r>
- Soejoto, A., Subroto, W. T., & Suyanto, Y. (2015). Fiscal decentralization policy in promoting Indonesia human development. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3), Article 3.
- Solt, F. (2020). Measuring income inequality across countries and over time: The Standardized World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly. SWIID Version 9.4*, 101(3), 1183–1199. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12795>
- Tanzi, V. (1995). *Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects* (pp. 295–316). World Bank.
- Tavits, M. (2007). Clarity of responsibility and corruption. *American Journal of Political Science*, 51(1), 218–229. JSTOR. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2007.00246.x>
- Tiebout, C. M. (1956). A Pure Theory of Local Expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5), 416–424. JSTOR.
- Triyono, T., Ariyani, D., & Sasongko, N. (2022). The effect of fiscal decentralization and foreign direct investment on regional income inequality: Economic growth as a mediating variable. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 6(3), Article 3. <https://doi.org/10.23917/reaksi.v6i3.17579>
- Tselios, V., Rodríguez-Pose, A., Pike, A., Tomaney, J., & Torrissi, G. (2012). Income inequality, decentralisation, and regional development in Western Europe. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 44(6). <https://doi.org/10.1068/a44334>
- UNDP. (2020). *Human Development Report technical notes* (pp. 1–19) [Technical notes]. United Nations Development Programme. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020\\_technical\\_notes.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf)
- V-Dem Institute. (2023). *V-Dem Codebook v13 Varieties of Democracy (V-Dem) Project*. University of Gothenburg.
- Wang, C., Caminada, K., & Goudswaard, K. (2014). Income redistribution in 20 countries over time. *International Journal of Social Welfare*, 23(3), 262–275. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12061>

## Apéndice

**Cuadro A.1 – Lista de países y códigos**

<i>Europa oriental y Asia Central</i>		<i>América Latina y el Caribe</i>		<i>Europa occidental y América del Norte</i>	
Albania	ALB	Brasil	BRA	Australia	AUS
Armenia	ARM	Chile	CHL	Austria	AUT
Bulgaria	BGR	Colombia	COL	Bélgica	BEL
Croacia	HRV	Costa Rica	CRI	Canadá	CAN
Rep. Checa	CZE	El Salvador	SLV	Chipre	CYP
Estonia	EST	Honduras	HND	Dinamarca	DNK
Hungría	HUN	Paraguay	PRY	Finlandia	FIN
Kazakhstan	KAZ	Peru	PER	Francia	FRA
Letonia	LVA			Alemania	DEU
Lituania	LTU			Grecia	GRC
Mongolia	MNG			Islandia	ISL
Polonia	POL			Irlanda	IRL
Rumania	ROU			Italia	ITA
Federación Rusa	RUS			Luxemburgo	LUX
Serbia	SRB			Malta	MLT
Slovakia	SVK			Países Bajos	NLD
Slovenia	SVN			Nueva Zelanda	NZL
Ucrania	UKR			Noruega	NOR
				Portugal	PRT
				España	ESP
				Suecia	SWE
				Suiza	CHE
				Gran Bretaña	GBR
				Estados Unidos	USA
<i>Asia Oriental y Meridional</i>		<i>MENA (África del Norte y Oriente Medio) y África sub-sahariana</i>			
China	CHN	Israel	ISR		
Indonesia	IDN	Mauricio	MUS		
Japón	JPN	Sudáfrica	ZAF		
Korea	KOR	Túnez	TUN		
Myanmar	MMR	Turkiye	TUR		
Tailandia	THA				

*Nota:* La clasificación de los países en cinco regiones está basada en regiones político-geográficas, acorde a V-Dem Institute (2023). *Fuente:* Elaboración propia.

**Cuadro A.2 – Definición de variables y fuentes**

<i>Variable</i>	<i>Definición</i>	<i>Fuente</i>
Desarrollo humano	Una medida resumida del logro promedio en tres dimensiones clave del desarrollo humano en el país: una vida larga y saludable, acceso al conocimiento y un nivel de vida digno. El IDH es la media geométrica de los índices normalizados para cada una de las tres dimensiones.	United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Reports 2020 (HDR).
Desigualdad de ingresos	Coefficiente de Gini basado en los ingresos netos.	Standardized World Income Inequality Database (SWIID) (Solt, 2020).
Desigualdad de educación	Coefficiente de Gini de educación a la edad de 15 años.	Castelló-Climent and Doménech (2014).
Descentralización fiscal – gasto público descentralizado	Proporción del gasto del gobierno subnacional sobre el gasto del gobierno general.	Fiscal Decentralization dataset (Lledó et al. 2022).
Calidad de gobierno	Promedio de la efectividad del gobierno, el estado de derecho, la calidad regulatoria y el control de corrupción. Rango entre -2.5 (mínimo) to 2.5 (máximo).	Worldwide Governance Indicators (WGI) (Kaufmann et al. 2011).
Mortalidad infantil	La tasa de mortalidad infantil es el número de niños que mueren antes de cumplir un año de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.	World Development Indicators (WDI) – World Bank
Federalismo	El federalismo involucra 5 categorías: 1, no federal; 2, semi-federal (legislaturas regionales electivas/soberanía constitucional a nivel nacional); 3, federal (legislaturas regionales electivas y reconocimiento constitucional de la autoridad subnacional); agrega 1 si es bicameral débil; agregue 2 si es bicameral fuerte. Rango total = 1–5, donde los valores más altos indican más federalismo. Datos desde 1997.	Gerring and Thacker (2004).
Tasa de desempleo	Desempleo total (% de la fuerza laboral total).	WDI.

Dependencia etaria	Proporción de la población mayor de 65 años sobre el total de la población ocupada.	WDI.
Fraccionalización étnica	Probabilidad de que dos individuos seleccionados al azar pertenezcan a grupos étnicos diferentes, por lo que aumenta con el número de grupos. Homogeneidad étnica completa (un índice de 0) a heterogeneidad completa (un índice de 1).	Alessina et al. (2003)
Población urbana	Población urbana como proporción de la población total.	WDI.
Democracia	Los países cuyas calificaciones promedio combinadas de Derechos Políticos (1-7) y Libertades Civiles (1-7) (usando una escala inversa, es decir, 1 no es libre y 7 es libre) cayeron entre 1.0 y 2.5 se consideran No Libres (escala: 1); entre 3,0 y 5,0 se consideran Parcialmente Libres (escala: 2); y entre 5,5 y 7,0 se consideran Libres (escala 3).	V-Dem Institute (2023).
Descentralización fiscal – ingresos tributarios descentralizado	Proporción de los ingresos tributarios del gobierno subnacional sobre los ingresos tributarios del gobierno general.	Fiscal Decentralization dataset (Lledó et al. 2022).
Estabilidad política	Estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo. Mide la percepción de las chances de inestabilidad política y/o violencia generada por la política, incluyendo terrorismo.	Worldwide Governance Indicators (WGI) (Kaufmann et al. 2011).
Voz y rendición de cuentas	Captura las percepciones de la medida en que los ciudadanos de un país pueden participar en la elección de su gobierno, así como la libertad de expresión, la libertad de asociación y la libertad de prensa.	Worldwide Governance Indicators (WGI) (Kaufmann et al. 2011).

**Table A.3 – Estadísticas descriptivas**

Variable		Promedio	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	No. Obs.	
						N =	
<i>Índice de Desarrollo Humano</i>	General	0.802	0.106	0.374	0.962	N =	1,525
	Entre		0.099	0.481	0.929	n =	61
	Dentro		0.04	0.682	0.919	T =	25
<i>Desigualdad de ingresos</i>	General	0.344	0.083	0.22	0.637	N =	1,525
	Entre		0.082	0.242	0.625	n =	61
	Dentro		0.014	0.294	0.388	T =	25
<i>Desigualdad de educación</i>	General	0.17	0.079	0.026	0.492	N =	1,525
	Entre		0.078	0.06	0.388	n =	61
	Dentro		0.192	0.136	0.301	T =	25
<i>Descentralización fiscal (gastos)</i>	General	0.269	0.17	0.009	0.861	N =	1,525
	Entre		0.168	0.014	0.752	n =	61
	Dentro		0.036	0.104	0.467	T =	25
<i>Calidad de gobierno</i>	General	0.637	0.185	0.135	0.937	N =	1,525
	Entre		0.185	0.202	0.904	n =	61
	Dentro		0.028	0.521	0.725	T =	25
<i>Mortalidad infantil</i>	General	0.111	0.115	0.016	0.733	N =	1,525
	Entre		0.104	0.026	0.545	n =	61
	Dentro		0.05	-0.077	0.421	T =	25
<i>Federalismo</i>	General	1.951	1.385	1	5	N =	1,525
	Entre		1.4	1	5	n =	61
	Dentro		0	1.95	1.951	T =	25
<i>Tasa de desempleo</i>	General	0.082	0.05	0.003	0.333	N =	1,525
	Entre		0.044	0.008	0.277	n =	61
	Dentro		0.025	-0.002	0.212	T =	25
<i>Dependencia etaria</i>	General	0.148	0.064	0.036	0.349	N =	1,525
	Entre		0.062	0.039	0.264	n =	61
	Dentro		0,02	0.049	0.232	T =	25

**Tabla A.3 (continuación) – Estadísticas descriptivas**

<i>Variable</i>		<i>Promedio</i>	<i>Desv. Est.</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>No. Obs.</i>	
<i>Fraccionalización étnica</i>	General	0.299	0.212	0.002	0.752	N =	1,525
	Entre		0.213	0.002	0.752	n =	61
	Dentro		0	0.299	0.299	T =	25
<i>Población urbana</i>	General	0.694	0.15	0.261	0.98	N =	1,525
	Entre		0.148	0.284	0.975	n =	61
	Dentro		0.031	0.551	0.845	T =	25
<i>Democracia</i>	General	5.912	1.509	1	7	N =	1,525
	Entre		1.438	1.44	7	n =	61
	Dentro		0.492	2.852	8.452	T =	25
<i>Descentralización fiscal (impuestos directos)</i>	General	0.17	0.154	0	0.571	N =	1,215
	Entre		0.15	0	0.542	n =	61
	Dentro		0.028	0.035	0.394	T =	19,918
<i>Estabilidad política</i>	General	0.382	0.845	-2.374	1.760	N =	1,525
	Entre		0.802	-1.595	1.434	n =	61
	Dentro		0.284	-1.175	1.562	T =	25
<i>Voz y rendición de cuentas</i>	General	0.658	0.841	-2.233	1.801	N =	1,525
	Entre		0.826	-1.812	1.602	n =	61
	Dentro		0.184	-0.429	1.499	T =	25

*Nota:* Europa Oriental y Asia Central es la región de referencia. Nivel de significación: 10%(\*), 5%(\*\*) y 1%(\*\*\*). *Fuente:* Elaboración propia.