



# Nexos entre la desigualdad y crecimiento en países desarrollados y en desarrollo: el rol de la corrupción\*

Recibido: 05 de diciembre de 2020 • Aprobado: 22 de junio de 2021  
<https://doi.org/10.22395/seec.v24n56a9>

Carlos Dabús\*\*  
Fernando Delbianco\*\*\*

## RESUMEN

En este artículo se investiga el efecto global de la desigualdad sobre el crecimiento, es decir, tanto su influencia directa como la de los canales que conectan ambas variables. El estudio se realiza para una amplia muestra de países durante el periodo 1985-2018. A fin de captar los canales entre desigualdad y crecimiento, las estimaciones fueron realizadas por medio del método SURE (*Seemingly Unrelated Regression Equations*). Los resultados encontrados indican que, en general la desigualdad es perjudicial para el crecimiento, tanto en forma directa como a través de la corrupción, la que se encuentra como el principal canal por el cual una mayor concentración del ingreso es perjudicial para la economía. Por tanto, las recomendaciones de política resultantes de este estudio sugieren la aplicación de un sistema impositivo y una política fiscal progresivos y con férreos controles del Estado, a modo de reducir la desigualdad global, junto con el desarrollo de mecanismos de control que limiten la influencia en la asignación de recursos.

## PALABRAS CLAVE

crecimiento económico, desigualdad, corrupción, ecuaciones simultáneas.

## CLASIFICACIÓN JEL

O40, E30, E60, O54

## CONTENIDO

Introducción; 1. La relación desigualdad-corrupción-crecimiento; 2. Datos y Metodología; 3. Desigualdad, corrupción y crecimiento: evidencia empírica; 4. Conclusiones; Referencias.

\* El siguiente es un artículo de investigación financiado por el Proyecto de Investigación *Desempeño Económico y Regímenes de Crecimiento en América Latina*, con vigencia desde el 2017 hasta el 2021, financiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur (Argentina).

\*\* Licenciado en Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Magíster en Economía, Instituto Torcuato Di Tella, Buenos Aires, Argentina. Doctor en Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Profesor titular del Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur e Investigador Principal del Conicet, Bahía Blanca, Argentina. Dirección: Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, San Andrés 800, Altos de Palihue, 8000, Bahía Blanca, Argentina. Teléfono: +54-291-4595138 - interno 2720. Correo electrónico: cdabus@criba.edu.ar. ORCID: 0000-0002-7558-8385.

\*\*\* Licenciado en Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Máster en Econometría, Universidad di Tella, Buenos Aires, Argentina. Doctor en Economía, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Profesor Adjunto del Departamento de Economía de la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Investigador Asistente del Conicet. Dirección: Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, San Andrés 800, Altos de Palihue, 8000, Bahía Blanca, Argentina. Teléfono: +54-291-4595138 - interno 2712. Correo electrónico: fernando.delbianco@uns.edu.ar. Orcid: 0000-0002-1560-2587

# Links Between Inequality and Growth in Developed Countries: the Role of Corruption

## ABSTRACT

This article investigates the global effect of inequality upon growth, i.e., both its direct influence as the influence of the channels that connect these variables. The study is performed upon a wide variety of countries during the 1985-2018 period. With the goal of identifying the channels between inequality and growth, the estimations were made through the SURE (Seemingly Unrelated Regression Equations) method. The results found by the study indicate that, in general, inequality is prejudicial for growth in the form of corruption as directly, being corruption the main channel responsible for concentrating income and being detrimental for the economy. Thus, the policy recommendation resulting from this study suggests the application of a tax system and a progressive tax policy with strong controls to reduce the global inequality alongside the development of control mechanisms that limit the power of influence in the assignment of resources.

## KEYWORDS

Economic growth; inequality; corruption; simultaneous equations.

## JEL CLASSIFICATION

O40, E30, E60, O54

## CONTENTS

Introduction; 1. Relation between inequality, corruption and growth; 2. Data and Methods; 3. Inequality, corruption and growth: empirical evidence; 4. Conclusions; References.

# Ligações entre a desigualdade e crescimento nos países desenvolvidos e em desenvolvimento: o papel da corrupção

## RESUMO

Neste artigo investiga-se o efeito global da desigualdade sobre o crescimento, ou seja, tanto a sua influência direta como a dos meios que conectam ambas variáveis. O estudo realiza-se para uma ampla amostra de países durante o período 1985-2018. Com o fim de captar os canais entre desigualdade e crescimento, as apreciações foram realizadas usando o método SURE (Seemingly Unrelated Regression Equations). Os resultados obtidos indicam que, em geral a desigualdade é prejudicial para o crescimento, já seja em forma direta como a partir da corrupção, a que se encontra como a principal causa que prejudica a economia. Portanto, as recomendações de políticas como resultado deste estudo sugerem a aplicação de um sistema fiscal e uma política tributária progressivos e com controles reforçados do Estado, que reduza a desigualdade global, de mãos dadas com o desenvolvimento de mecanismos de controle que limitem a influência na atribuição dos recursos.

## PALAVRAS CHAVE

crescimento econômico; desigualdade, corrupção; equações simultâneas.

## CLASSIFICAÇÃO JEL

O40, E30, E60, O54

## CONTEÚDO

Introdução; 1. A relação desigualdade-corrupção-crescimento; 2. Dados e Metodologia; 3. Desigualdade, corrupção e crescimento: evidência empírica; 4. Conclusões; Referências.

## INTRODUCCIÓN

Existe un amplio debate, tanto teórico como empírico, sobre la influencia de la desigualdad sobre el crecimiento económico. Por un lado, para los países en desarrollo, la literatura arribó a un cierto consenso en términos de que una mayor concentración del ingreso está asociada con menor crecimiento, no se llegó aun a determinar cuáles son los posibles canales que conectan ambas variables. Por otro lado, desde el punto de vista teórico, el enfoque clásico de Stiglitz (1969) plantea que la relación entre desigualdad y crecimiento es positiva. La idea es que la tasa de ahorro es mayor para los ricos que para los pobres y, por lo tanto, a mayor desigualdad mayor concentración de recursos, y como consecuencia, mayor nivel de ahorro global. Esto, a su vez, conduce a mayor inversión y el crecimiento económico.

Por el contrario, el enfoque *political economy* sostiene que existe un efecto negativo de la desigualdad sobre el crecimiento. El argumento se basa en que una mayor desigualdad induce a que la parte de la población más desfavorecida sea más propensa a involucrarse en actividades de búsqueda de rentas. Además, un alto nivel de desigualdad genera un clima de mayor descontento y, por lo tanto, de inestabilidad social (Alesina et ál.,1996), lo cual desalienta la inversión y reduce el crecimiento. Sumado a esto, Galor y Zeira (1993) señalaron que la desigualdad reduce la inversión en capital humano y, en un contexto de restricciones de acceso al crédito que dificulte la educación de la población de menor ingreso, menor nivel de capital humano induce menor crecimiento.

En el mismo sentido, Delbianco et ál. (2014) hacen un análisis más detallado del tema en el que encuentran evidencia ecléctica entre desigualdad y el desempeño económico. Asimismo, la relación entre ambas variables depende de la etapa de desarrollo de cada país: en general, la desigualdad es perjudicial en niveles de ingreso menores, pero favorable en el decil de mayor ingreso. Por lo tanto, a menores niveles de desarrollo la evidencia parece ajustarse al enfoque de *political economy*, mientras que una vez superado cierto umbral de ingreso mínimo se cumpliría la hipótesis planteada en la teoría clásica.

Por su parte, la evidencia empírica muestra resultados disímiles. Por un lado, Kefi y Zouhaier (2012) en una muestra en el periodo entre 2002-2009 de ocho países en desarrollo, utilizan la corrupción y la inestabilidad política como variables de control para demostrar una relación negativa entre desigualdad y crecimiento. De forma similar, en un estudio previo Alesina et ál. (1996) y Deininger y Squire (1998) encuentran una relación negativa entre la desigualdad y el crecimiento económico, utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para algunos países durante el período 1960-1980. Por el contrario, el estudio realizado por Forbes (2000)

revela una relación positiva entre la desigualdad y el crecimiento económico, utilizando el modelo de efectos fijos. Ante un incremento del coeficiente de Gini de 1 desviación standard (DS) la tasa de crecimiento económico anual aumenta en 1/3.

Sin embargo, es posible que entre la desigualdad y el desempeño económico existan nexos que conecten ambas variables. Una mayor concentración del ingreso podría favorecer o perjudicar el crecimiento; esto depende en especial de hacia qué actividades y fines se destinen los recursos concentrados en una parte reducida de la población. En este sentido, existen numerosos estudios que señalan que la corrupción es uno de los canales más indicados para conectar desigualdad y crecimiento. En síntesis, el efecto total de la desigualdad sobre el crecimiento, es decir, de la desigualdad en sí, como de los canales que conectan ambas variables, es un tema aún abierto y, por lo tanto, amerita un estudio más detallado. A tal fin, en el resto del trabajo se analiza esta relación para una amplia muestra de países durante el periodo 1985-2018, con el objetivo de arribar a una conclusión más precisa sobre la misma.

La contribución de este trabajo es en dos sentidos. En primer lugar, el estudio permite detectar el efecto global de la desigualdad sobre el crecimiento, tanto en términos del impacto de la concentración de la riqueza en sí como de los potenciales canales que conectan la desigualdad sobre el desempeño económico. A su vez, el análisis segmenta la muestra total en países de mayor y menor nivel de ingreso, y niveles de corrupción alto y bajo. Esta división de la muestra permite ver el efecto diferenciado de la desigualdad, los potenciales canales entre esta y el crecimiento en diferentes contextos socioeconómicos, tanto en países más y menos desarrollados como en aquellos con mayor y menor nivel de corrupción general.

La estructura de este trabajo tiene cinco secciones: en la primera, se presenta una breve revisión de la literatura sobre relación desigualdad-corrupción-crecimiento económico. Después de esto, a fin de obtener resultados más precisos se analiza dicha relación por medio de un sistema de ecuaciones de tipo SURE (*Seemingly Unrelated Regressions Equations*), donde cada ecuación es estimada por separado, y los términos de error se especifican para captar la correlación entre las ecuaciones. A tal fin, en la tercera sección se detallan los datos y la metodología utilizada. En la cuarta sección se muestran los resultados de las estimaciones y, por último, la quinta sección presenta las conclusiones del trabajo.

Los resultados aquí encontrados muestran cómo la desigualdad en sí, a través de la corrupción, es perjudicial para el crecimiento. En este sentido, de todos los canales considerados, el nivel de corrupción es el que reduce el crecimiento en un

contexto de mayor desigualdad. La idea central que sustenta esta hipótesis, es que un alto nivel de desigualdad favorece el poder de coerción de los sectores de altos ingresos para influenciar sobre la política económica, de modo que esta se oriente a actividades favorables a estos grupos. Esto favorece el marco de un mayor nivel de corrupción en la toma de decisiones que es perjudicial para una asignación eficiente de recursos, y por lo tanto, para el desempeño de la economía.

En efecto, cuando la desigualdad se asocia a un mayor nivel de corrupción, tal como está planteado en Li et ál. (2000), esta sustituye al mecanismo de precios como mecanismo eficiente de asignación de recursos. A su vez, la corrupción provoca la mala asignación de talentos, dado que representa un mayor ingreso de aquellas actividades relacionadas a los buscadores de renta, desviando así a la mano de obra mejor calificada para la innovación y el desarrollo tecnológico hacia dichas actividades asociadas (Murphy et ál.,1991), dado que la innovación y el progreso tecnológico dan lugar a un mejor desempeño económico. En este sentido, en ambos casos la corrupción afecta negativamente al crecimiento. De suerte que, en función de lo anterior, la recomendación de política sería la aplicación de un sistema impositivo y una política fiscal progresiva y con férreos controles del Estado, para reducir la desigualdad global, junto con el desarrollo de mecanismos de control que limiten la influencia en la asignación de recursos.

El artículo se organiza de la siguiente forma. En la siguiente sección se realiza un análisis de la relación entre desigualdad, corrupción y crecimiento, según la literatura económica. La sección tercera presenta los datos utilizados y la metodología empleada en el estudio. La cuarta sección presenta los resultados obtenidos. Finalmente, en la quinta sección se encuentran las conclusiones que arroja el estudio realizado.

## **1. LA RELACIÓN DESIGUALDAD-CORRUPCIÓN-CRECIMIENTO**

Numerosos trabajos estudian el efecto de la desigualdad y la corrupción sobre el crecimiento, así como el rol de la corrupción como un posible nexo entre las otras dos variables. En este sentido, entre los estudios que muestran una relación positiva entre desigualdad y corrupción se encuentra el realizado por Transparencia Internacional en 2012; este señala que la corrupción aumenta la desigualdad de ingresos a través de impuestos sesgados, sistemas que favorecen a los sectores de mayores ingresos. A su vez, para una amplia muestra de países de Asia, la OCDE y América Latina, Li et ál. (2000) encuentran que la corrupción lleva a un incremento de la desigualdad en países con nivel intermedio de corrupción.

Sumado a esto, en un análisis conjunto de las tres variables, Delbianco et ál. (2016) presentan evidencia que indica influencia negativa de la desigualdad sobre el crecimiento económico, mientras que el efecto de la corrupción es ambiguo. Ciertamente, el trabajo muestra que los efectos directos de la corrupción son positivos, mientras que los efectos indirectos, a través de la inversión en capital físico y humano, son negativos. Asimismo, la desigualdad en sí reduce el crecimiento, resultado compatible con el enfoque de *political economy*. La intuición es que la desigualdad conduce a una mayor presión social hacia las políticas de distribución. Estas políticas generan distorsiones que dañan la acumulación de capital físico y humano, y luego el crecimiento económico. Además, los incentivos para tal acumulación se basan en la apropiación de los rendimientos privados, que pueden verse obstaculizados en sociedades con alta desigualdad y un conflicto distributivo, lo que reduce la inversión y el crecimiento. Sumado a esto, la desigualdad reduce la inversión en capital humano debido a la existencia de un mercado crediticio imperfecto. En este sentido, ante imperfecciones del mercado crediticio y costos fijos asociados con la inversión en educación, el acceso a la educación de los sectores de menor ingreso se ve restringido, por lo que el nivel general de capacitación es menor en un contexto de mayor concentración del ingreso.

Asimismo, trabajos previos indicarían que la interacción entre desigualdad y corrupción pueden ser perjudiciales para un funcionamiento eficiente de la economía. En tal sentido, el estudio de Transparencia Internacional (2012) afirma que la corrupción favorece la desigualdad de ingresos a través de impuestos sesgados que favorecen a los ricos. A su vez, Li et ál. (2000), para una muestra de países de Asia, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y América Latina, presentan evidencia que indica una asociación positiva entre desigualdad y corrupción. Sus resultados muestran que el coeficiente de Gini es mayor para países con nivel intermedio de corrupción, mientras que es bajo para países con niveles altos o bajos de corrupción.

En relación a los efectos propios de la corrupción, las explicaciones teóricas sobre estos resultados se remontan a una vasta literatura sobre el tema. En primer lugar, la influencia negativa de la corrupción se encuadra dentro de la explicación conocida como *arena en la rueda* (Galor y Moav, 2004; Martínez, 2013). Esto se refiere a que la corrupción es perjudicial a través de un efecto directo, que consiste en que disminuye la productividad porque conduce a un menor esfuerzo productivo, degradación de la calidad de los recursos y una mala asignación general de los recursos existentes.

Asimismo, de forma indirecta es perjudicial a través de diferentes canales, que consiste en un clima de bajo nivel de transparencia que desalienta la inversión directa privada y extranjera y el nivel de capital, y fomenta una mayor inversión pública en áreas menos productivas, lo que crea restricciones al desarrollo económico. Además, Aghion et ál. (2016) muestran que la corrupción afecta el efecto marginal de los impuestos sobre el crecimiento y D'Agostino et ál. (2016) concluyen que las interacciones de la corrupción con el gasto y la inversión militares, afectan el crecimiento económico de forma negativa, lo cual es un resultado intuitivamente aceptable, dado que en general los gastos en actividades militares no tienen impacto en la actividad productiva.

En un enfoque algo diferente, Aidt, Dutta y Sena (2008) diferencian entre dos regímenes de gobernanza. En el régimen con instituciones de alta calidad se encontró que la corrupción tenía un impacto negativo sobre el crecimiento; mientras que en el régimen con instituciones de baja calidad no se observó efecto de corrupción sobre el crecimiento. Asimismo, Méon y Weill (2010) señalan que la corrupción también puede afectar el crecimiento a través de su impacto en la acumulación de capital humano, resultado que complementa a los hallazgos previos de estos autores, pues también tiende a empeorar la calidad de la gobernanza. En este sentido, la corrupción también podría alentar la asignación ineficiente de recursos gubernamentales a medida que los funcionarios corruptos buscan maximizar su potencial de extracción de rentas.

Por otro lado, el efecto positivo de la corrupción se puede explicar dentro del enfoque conocido como *grasa en la rueda* (Chambers y Kraus, 2010). Este consiste en que la corrupción agiliza las decisiones económicas, dado que permite a los agentes económicos superar las medidas de política que entorpecen el normal funcionamiento de la economía, así como las regulaciones y la burocracia ineficiente. Evidencia sobre este punto se puede encontrar en Huang (2016). Asimismo, existe literatura que también avala la idea de que el efecto final de la corrupción sigue sin ser concluyente sobre el impacto de la corrupción en la inversión y el crecimiento económico. Aunque Haque y Kneller (2015) presentan evidencia que apoya la noción de que la corrupción aumenta la inversión pública, los resultados en cuanto a inversión privada o total no son claros.

Por último, dentro de los estudios más recientes, Chang y Hao (2017) investigan las relaciones entre corrupción, crecimiento y protección ambiental. Encuentran que una menor corrupción ayuda al crecimiento económico en países que no pertenecen a la OCDE. Por su parte, para una muestra de ciento cuarenta y dos países para el período 1994-2014, por medio de la metodología GMM con base en los indicadores

de corrupción que surgen de los índices de control de corrupción del Banco Mundial, Cieslik y Goczek (2018) encuentran que la corrupción obstaculiza de manera directa el crecimiento económico al imperdir la inversión. Dado que los países más ricos tienen mejor acceso al financiamiento internacional, deberían crecer más rápido y ser menos propensos a los efectos adversos de la corrupción que las economías emergentes. A su vez, con nuevos datos para ciento setenta y cinco países durante el período 2012-2018, Gründler y Potrafke (2019) reexaminan el nexo entre corrupción y crecimiento económico. El estudio muestra que el efecto acumulativo a largo plazo de la corrupción fue de una caída del PIB real *per cápita* de alrededor del 17 %. Sumado a esto, el efecto en particular pronunciado en las autocracias incluidas en la muestra.

En síntesis, en base a la literatura citada anteriormente sobre los posibles nexos entre la desigualdad con el crecimiento, y en particular el rol de la corrupción, es claro que el tema amerita mayor estudio. Por tanto, en el resto del trabajo se realiza un análisis empírico a fin de tratar de encontrar evidencia que muestre de forma más precisa la relación entre estas variables.

## 2. DATOS Y METODOLOGÍA

### 2.1. Datos

Los datos utilizados fueron extraídos del Banco Mundial para el periodo 1985-2018 (The World Bank, 2020). Se toman promedios quinquenales. Los países considerados fueron la cantidad máxima posible de los mismos, mientras no tuvieran un número considerable de valores faltantes para las variables de interés. La lista de países se presenta en la tabla 1. Además, tomamos del Banco Mundial datos para utilizar como *proxy* del nivel de corrupción e institucionalidad del país, y datos de la base de Barro y Lee (2015) para medir capital humano.

**Tabla 1: División de los países por nivel de corrupción, por medio de clúster de medias con las variables institucionales del Banco Mundial**

<i>Corrupción Alta</i>		<i>Corrupción Baja</i>	
Albania	Jamaica	Australia	Holanda
Algeria	Líbano	Austria	Nueva Zelanda
Angola	Liberia	Bahamas	Noruega
Argentina	México	Bahréin	Omán
Azerbaijan	Moldavia	Barbados	Polonia
Bangladesh	Mongolia	Bélgica	Portugal

Corrupción Alta		Corrupción Baja	
Bielorrusia	Marruecos	Botsuana	Puerto Rico
Belice	Namibia	Canadá	Sierra Leona
Bután	Nigeria	Chile	Eslovaquia
Bolivia	Pakistán	Costa Rica	Sri Lanka
Brasil	Panamá	Chipre	Suecia
Bulgaria	Paraguay	República Checa	Trinidad y Tobago
Burkina Faso	Perú	Dinamarca	Emiratos Árabes
Burundi	Filipinas	Estonia	Reino Unido
Camboya	Rumania	Finlandia	Estados Unidos
Camerún	Rusa	France	Uruguay
China	Ruanda	Alemania	
Colombia	Senegal	Grecia	
Congo, Dem. Rep.	Eslovenia	Hungría	
Congo, Rep.	España	Islandia	
Cote d'Ivoire	Suiza	Irlanda	
República Dominicana	República Siria	Israel	
Ecuador	Tailandia	Italia	
Egipto,	Togo	Japón	
El Salvador	Tonga	Corea del Sur	
Etiopía	Túnez	Kuwait	
Islas Fiji	Turquía	Letonia	
Guatemala	Uganda	Lituania	
Honduras	Ucrania	Luxemburgo	
India	Venezuela, RB	Malasia	
Indonesia	Vietnam	Malta	
Irán.	Zambia	Mauricio	
	Zimbabue		

Fuente: elaboración propia.

## 2.2 Metodología de estimación

A fin de captar los canales que afectan la desigualdad, se recurrió a estimar un sistema de ecuaciones de tipo SURE (*Seemingly Unrelated Regressions Equations*, basados en el desarrollo de Zellner, 1962)<sup>1</sup>, se utiliza una muestra de corte transversal que surge de promediar los quinquenios. Lo anterior, con el fin de evitar tener una muestra balanceada en lugar de una desbalanceada, debido a la presencia de valores

<sup>1</sup> Para las estimaciones utilizamos el comando *reg3* de Stata, con la especificación *sure*, que estima el sistema de ecuaciones especificado.

faltantes para algunos de los años incluidos en este estudio. En este método de estimación SURE, cada ecuación es estimada por separado, y los términos de error se especifican de manera conjunta para captar la correlación entre las ecuaciones. De este modo, las ecuaciones quedan definidas de la siguiente forma:

$$\text{CREC} = f(\text{GINI}, \text{CC}, \text{IE}, \text{KH}, \text{INV}, \text{CA}) \quad [1]$$

$$\text{CC} = f(\text{GINI}, \text{GPTOT}, \text{RRN}) \quad [2]$$

$$\text{IP} = f(\text{GINI}, \text{INF}, \text{TCR}) \quad [3]$$

$$\text{KH} = f(\text{GINI}, \text{CPOP}) \quad [4]$$

Donde la definición de las variables de las ecuaciones anteriores es la siguiente:

- CREC: crecimiento de producto per cápita
- PBIpc: PBI *per cápita*, medido en dólares constantes de 2010 por medio de la metodología de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).
- GINI: coeficiente de GINI
- CC: control de corrupción, por lo que esta variable es la inversa del nivel de corrupción
- KH: capital humano, el que como se indicó antes se aproxima como el porcentaje de la población con educación secundaria completa
- CA: coeficiente de apertura, medido aquí como el cociente entre la suma de exportaciones e importaciones y el PBI
- IP: inestabilidad política
- RRN: renta de los recursos naturales
- INF: tasa de Inflación
- TCR: tipo de Cambio Real
- CPOP: crecimiento poblacional

La ecuación 1 contiene al crecimiento en función de la desigualdad, la inversa del nivel de corrupción (CC) y la inestabilidad política (IP), junto con las variables de control utilizadas de forma usual, esto es, las que surgen de diversos trabajos empíricos de la literatura sobre este tema a partir del trabajo pionero de Levine y Renelt (1992). Estas son el capital humano, el cociente entre el nivel de inversión

y el producto (INV). En la ecuación 2, la inversa del nivel de corrupción depende de forma inversa de las variables *proxy* de los incentivos a la corrupción. Estas son la desigualdad, el gasto público total y la renta proveniente de los recursos naturales. Con respecto a la primera ecuación, la idea es que un alto nivel de desigualdad histórico facilita el poder de coerción de los sectores de altos ingresos para que la política económica se oriente a actividades favorables a estos grupos, lo que no se corresponde con una asignación eficiente de recursos, y al mismo tiempo resulta perjudicial para el desempeño de la economía. A su vez, tanto el gasto público como los recursos naturales, son una posible fuente de corrupción, porque son más fáciles de apropiar por los grupos con poder de influencia en las decisiones públicas y ajenas al mecanismo de asignación del mercado en condiciones de competencia.

La ecuación 3, indica que la estabilidad política puede ser afectada por la desigualdad, la inflación y el tipo de cambio real. Como explica la literatura que avala este enfoque, desde el trabajo pionero de Alesina et ál. (1996), la desigualdad genera malestar en los grupos más perjudicados, y este descontento puede inducir a un entorno social muy turbulento que acorte la duración de los gobiernos en el poder.

A su vez, tanto la inflación como un alto nivel de tipo de cambio real, tienen efectos regresivos en la distribución del ingreso, lo que de forma similar a la desigualdad favorece a un clima social y político que impulsa a la sociedad a provocar presión en los Gobiernos de turno. Llegado a un cierto nivel de conflicto, estos pueden verse forzados a renunciar, lo que genera una inestabilidad política que afecte al crecimiento, dado que la misma desalentaría la inversión local y extranjera. Ejemplos de estos fenómenos han ocurrido en los países en desarrollo, lo que indica que, en principio, estas variables pueden jugar un cierto rol en el desempeño económico a largo plazo de estos países, tema que será analizado en la sección de análisis empírico más adelante.

Por último, la ecuación cuatro plantea que el nivel de capital humano, aproximado por el nivel de educación secundario y consensuado a partir de los aportes de Barro y Lee (2015) sobre el tema, depende de la desigualdad y el crecimiento poblacional. En este sentido, los trabajos previos que avalan este enfoque se remontan a las contribuciones de Galor y Moav (2004), en el sentido de que una mayor desigualdad da lugar a imperfecciones en el crédito mercado y, por tanto, restricciones crediticias sobre la acumulación de capital humano. De este modo, en economías con mercados de crédito menos desarrollados la desigualdad dificulta el acceso masivo a la educación, y como resultado, la acumulación de capital humano. De forma que, en este contexto una mayor desigualdad puede implicar menor nivel agregado de capacitación y así menor crecimiento a largo plazo.

### 3. DESIGUALDAD, CORRUPCIÓN Y CRECIMIENTO: EVIDENCIA EMPÍRICA

En primer lugar, la muestra total se dividió en dos submuestras a partir del método clúster de k-medias, el cual fue implementado con dos grupos<sup>2</sup>. Para definir a qué grupo pertenece cada país en la muestra, se utilizan las variables relacionadas a la corrupción definidas en el Banco Mundial<sup>3</sup>. Las mismas son: *Voice and Accountability*, *Rule of Law*, *Regulatory Quality*, *Political Stability*, *Government Effectiveness* y *Control of Corruption*, donde cada una captura una dimensión distinta de lo que es la libertad de expresión, el Estado de derecho, la calidad regulatoria, la inestabilidad política, la efectividad de las políticas de Gobierno y el control de la corrupción, respectivamente. El método clúster permitió obtener dos grupos de países, uno de alto y otro de bajo nivel de corrupción, según si el país en cuestión se encontraba más cercano a la media de los grupos definidos con medias de corrupción más alta o más bajo.

Los resultados de esta división se presentan en la tabla 1. La muestra de países se encuentra balanceada y a su vez es heterogénea, esto permite una correcta representación del efecto de la corrupción en interacción con la desigualdad. Resulta de utilidad tener una división de los países generada de manera endógena a los datos, ya que permite tener un análisis más robusto de los datos al evitar clasificaciones *ad-hoc* por parte del investigador (González y Delbianco, 2020).

Como una primera aproximación al problema, las dos submuestras de países obtenidas (tablas 2, 3 y 4) presentan los resultados de un análisis simple de los valores promedio de las variables en estudio, que resultan de dividir la muestra total en un grupo de nivel alto y otro de nivel bajo de corrupción. Estas variables indican que los países con menor corrupción alcanzan en conjunto un mayor crecimiento promedio.

**Tabla 2. Estadísticas descriptivas. Medias quinquenales para 1980-2018. Muestra total**

Variables	Obs.	Media	Desvío	Mín,	Max,
PBIpc	115	14261,17	17445,59	261,215	83062,43
GINI	106	39,06	8,954	24,508	62,15
CC	115	0,13	1,036	-1,4628	2,3287
IP	115	-0,0016	0,9242	-2,2879	1,4213
KH	86	22,53	12,132	2,4919	54,640
INV	116	22,52	5,3424	12,154	46,206
CA	116	82,64	47,031	21,691	353,006
Gptot	110	24,99	10,661	2,1869	57,257
RRN	116	6,308	9,0902	0	41,575
INF	115	58,071	170,148	0,96636	1110,465

<sup>2</sup> Se utilizó el comando *kmeans* en el software Stata.

<sup>3</sup> Los datos, junto a los demás datos institucionales, pueden ser encontrados en la página del Banco Mundial.

Variables	Obs,	Media	Desvío	Min,	Max,
TCR	115	2436334	2,61E+07	0,29233	2,80E+08
CPOP	116	1,4476	1,1221	-0,67987	5,771

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3. Estadísticas descriptivas. Medias quinquenales para 1980-2018. Grupo de países de corrupción alta según metodología de clúster**

Variables	Obs,	Media	Desvío	Min,	Max,
PBIpc	58	4879,032	9452,72	261,21	66779,04
GINI	57	41,387	8,764	24,508	60,98
CC	58	-0,7079	0,3441	-1,462	-0,1788
IP	58	-0,6638	0,6816	-2,287	0,7167
KH	43	16,480	9,621	2,4919	45,0323
INV	58	22,362	5,7341	12,670	37,7876
CA	58	70,579	30,047	24,612	125,864
Gptot	53	20,118	7,1678	8,3206	41,3110
RRN	58	8,552	9,8480	0,0097	41,5751
IP	58	-0,663	0,68168	-2,2879	0,7167
INF	58	101,276	229,1901	1,0912	1110,465
TCR	58	4830544	3,68E+07	0,4831	2,80E+08
CPOP	58	1,751	0,9852	-0,5844	3,3122

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 4. Estadísticas descriptivas. Medias quinquenales para 1980-2018. Grupo de países de corrupción baja según metodología de clúster**

Variable	Obs,	Media	Desvío	Min,	Max,
PBIpc	57	23807,9	18565,6	403,308	83062,43
GINI	49	36,373	8,4855	26,42	62,15
CC	57	0,9896	0,7667	-0,174	2,328
IP	57	0,6722	0,5912	-1,185	1,4213
KH	43	28,589	11,4144	3,758	54,6408
INV	58	22,684	4,9649	12,154	46,2066
CA	58	94,707	57,128	21,691	353,006
CC	57	0,989	0,7667	-0,1741	2,3287
Gptot	57	29,527	11,407	2,1869	57,257
RRN	58	4,0638	7,7123	0	39,045
INF	57	14,1082	39,6033	0,9663	297,469
TCR	57	120,850	360,351	0,2923	2116,653
CPOP	58	1,1442	1,175	-0,679	5,7710

Fuente: elaboración propia.

### 3.1. Desigualdad y crecimiento: el rol de la corrupción

Los resultados de las estimaciones son presentados en las tablas 5 a 9 las cuales son presentadas a continuación hasta el final de esta sección. Como se explicó antes, a fin de captar el efecto diferencial, tanto de la desigualdad como de los posibles canales entre esta y el crecimiento, las estimaciones fueron realizadas tanto para la muestra total como para los países con distinto nivel de corrupción y desarrollo, que se aproxima de acuerdo al nivel de ingreso por habitante (esto surge de dividir por ingreso alto e ingreso bajo, debido a lo que se observa en las estadísticas descriptivas de las tablas 3 y 4). Lo anterior permite una aproximación más precisa del problema, dado que se obtiene el efecto diferenciado de la desigualdad y de los potenciales canales entre esta y el crecimiento en países con mayor nivel de desarrollo y nivel de corrupción. El resultado interesante que surge de las estimaciones es que en general la desigualdad reduce el crecimiento, tanto en forma directa como a través de la corrupción (en este trabajo aproximado por su inversa, es decir, el control de corrupción), pues es el canal que relaciona de forma negativa la desigualdad con el crecimiento económico.

**Tabla 5. Resultado SUR. Muestra total de países**

<i>Variables</i>	(1) <i>Crec,</i>	(2) CC	(3) IP	(4) KH
GINI	-147,1 (194,4)	-0,0580*** (0,0118)	0,0477*** (0,0110)	-0,344*** (0,131)
CC	16,762*** (2,629)			
IP	-10,742*** (3,099)			
KH	485,7*** (143,8)			
INV	-48,23 (311,3)			
CA	95,58*** (35,60)			
Gptot		0,0137 (0,00853)		
RRN		-0,00716 (0,0114)		
INF			-0,000629 (0,000498)	
TCR			2,11e-09 (2,89e-09)	
CPOP				-7,288*** (1,245)
Constante	314,9	2,177***	1,898***	46,11***

	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	Crec,	CC	IP	KH
	(12,318)	(0,596)	(0,435)	(4,539)
Observaciones	77	77	77	77
R <sup>2</sup>	0,644	0,372	0,240	0,535

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Resultado SUR. Renta alta

Variables	(5) Crec,	(6) CC	(7) IP	(8) KH
GINI	-853,7** (364,1)	-0,0701*** (0,0174)	0,0687*** (0,0125)	-0,633*** (0,210)
CC	18,925*** (4,243)			
IP	-18,924*** (5,712)			
KH	286,9 (265,7)			
INV	-437,4 (815,3)			
CA	97,56** (45,39)			
Gptot		-0,0103 (0,00940)		
RRN		-0,0132 (0,0251)		
INF			0,00192* (0,00116)	
TCR			0,000391* (0,000222)	
CPOP				-1,195 (2,919)
Constante	44,542* (25,529)	3,749*** (0,756)	2,868*** (0,450)	54,14*** (6,505)
Observaciones	40	40	40	40
R <sup>2</sup>	0,566	0,294	0,383	0,307

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Resultado SUR. Submuestra de países de ingreso bajo

Variables	(9)	(10)	(11)	(12)
	Crec,	CC	IP	KH
GINI	82,24*** (25,46)	-0,00883 (0,0125)	0,0118 (0,0161)	0,00404 (0,138)
CC	1,181*** (452,0)			
IP	-942,3** (408,4)			
KH	146,4*** (22,11)			
INV	45,99 (31,22)			
CA	13,40* (7,475)			
Gptot		0,0131 (0,0131)		
RRN		-0,00132 (0,00909)		
INF			-0,000674 (0,000480)	
TCR			2,89e-09 (2,70e-09)	
CPOP				-7,773*** (1,196)
Constante	-5,188*** (1,566)	-0,345 (0,643)	-0,978 (0,689)	29,70*** (5,759)
Observaciones	37	37	37	37
R <sup>2</sup>	0,477	0,082	0,076	0,523

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Resultado SUR. Submuestra de países con desigualdad alta

Variables	(13)	(14)	(15)	(16)
	Crec,	CC	IP	KH
GINI	9,421 (126,8)	-0,0349* (0,0189)	-0,0117 (0,0188)	0,190 (0,189)
CC	3,442** (1,745)			
IP	-335,1 (1,763)			

	(13)	(14)	(15)	(16)
<i>Variables</i>	<i>Crec,</i>	CC	IP	KH
KH	403,4*** (88,82)			
INV	-74,03 (143,9)			
CA	-60,12** (28,87)			
Gptot		0,0273 (0,0168)		
RRN		-0,00175 (0,0148)		
INF			-0,000619 (0,000416)	
TCR			2,47e-09 (2,36e-09)	
CPOP				-7,206*** (1,487)
Constante	4,438 (6,873)	0,788 (0,947)	0,190 (0,873)	20,47** (8,697)
Observations	39	39	39	39
R-squared	0,558	0,151	0,084	0,379

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Fuente: elaboración propia

Tabla 9. Resultado SUR. Muestra de países con desigualdad baja

	(17)	(18)	(19)	(20)
<i>Variables</i>	<i>Crec,</i>	CC	IP	KH
GINI	505,8 (884,2)	-0,129** (0,0535)	0,132*** (0,0495)	-1,206** (0,504)
CC	24,038*** (4,432)			
IP	-19,036*** (5,906)			
KH	737,3*** (278,3)			
INV	131,6 (752,6)			
CA	146,3*** (51,30)			
GPTOT		0,01000		

<i>Variables</i>	(17) <i>Crec.</i>	(18) CC	(19) IP	(20) KH
		(0,0118)		
RRN		-0,0110		
		(0,0172)		
INF			0,00842	
			(0,00898)	
TCR			0,000455	
			(0,000413)	
CPOP				-6,458***
				(1,908)
Constante	-37,321	4,556**	4,477***	73,61***
	(36,601)	(1,827)	(1,563)	(15,69)
Observations	38	38	38	38
R-squared	0,606	0,239	0,102	0,403

Errores estándar entre paréntesis

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

Fuente: elaboración propia.

En efecto, a excepción de los países de menor ingreso, en el resto de los casos la desigualdad reduce el crecimiento, mientras que en todos los casos, sin excepción, se asocia de forma positiva con la corrupción y esta resulta perjudicial para el desempeño de la economía. Una interpretación posible de este resultado, es que la desigualdad amplía el poder de influencia de los sectores de altos ingresos y, por lo tanto, su capacidad de ejercer presión en las decisiones de política económica tendente a favorecerlos. Esto, a su vez, generaría una asignación de recursos no siempre eficiente, dado la falta de competitividad en las decisiones tomadas en este contexto, y también a una baja eficiencia en la asignación de recursos que reduce el crecimiento a largo plazo.

Por último, con respecto a que el nexo fundamental entre el efecto negativo de la corrupción sobre el crecimiento, los resultados aquí encontrados indican que este es un problema crucial para mejorar el funcionamiento de la economía, en particular en los países en desarrollo. Más aún, esta evidencia es compatible con la tendencia encontrada anteriormente y mencionada en la sección dos, esta es, la presentada en Gründler y Potrafke (2019), entre otros.

Por otro lado, si bien el resultado para la submuestra de países de menor ingreso es diferente, el mismo parece ser compatible con el enfoque clásico sobre este tema. Una mayor desigualdad favorece la concentración de recursos y, dado que la tasa de ahorro es proporcional al ingreso, esto impulsa un mayor nivel de ahorro global; ahorro que a largo plazo se canaliza en mayor inversión y crecimiento.

No obstante, este resultado difiere del encontrado por Delbianco et ál. (2014), donde la desigualdad reducía el crecimiento en todos los grupos de ingreso de países de América Latina, excepto en el decil de mayor ingreso. Ahora bien, esta diferencia puede radicar en que, en dicho trabajo, la muestra de países es homogénea, dado que las economías latinoamericanas comparten una estructura económica y un alto nivel de desigualdad histórica similar. A diferencia de dicho caso, la muestra de países considerados en este trabajo es muy heterogénea, lo que puede dar lugar a resultados distintos al caso particular de los países de nuestra región.

En síntesis, el resultado robusto e interesante encontrado en este estudio, es que en general la desigualdad en sí muestra cómo a través de la corrupción se reduce el crecimiento. En este sentido, de todos los canales considerados es el nivel de corrupción el que reduce el crecimiento en un contexto de mayor desigualdad.

Por tanto, las recomendaciones de política que surgen de la evidencia encontrada en este trabajo serían: un sistema impositivo y una asignación del gasto público progresivos que tienda a reducir la desigualdad, junto con el desarrollo de un sistema que permita un mayor control gubernamental de la influencia de los grupos de interés, lo que generaría un mayor crecimiento. A su vez, en el caso de los países de menor ingreso, la heterogeneidad de los resultados sugiere un estudio más detallado de los mismos, que permitan determinar con mayor precisión el efecto de la desigualdad y la corrupción en países con diferente nivel de concentración dentro de este grupo.

## **CONCLUSIONES**

En este trabajo se analizó el efecto de la desigualdad sobre el crecimiento, tanto como determinante en sí como a través de los diferentes canales que la misma pueda afectar el funcionamiento de la economía. La evidencia indica que tanto la desigualdad en sí, como a través de su efecto sobre el nivel de corrupción, reduce el crecimiento económico. Una interpretación posible de este resultado sería que la desigualdad amplía el poder de influencia de los sectores de altos ingresos y, por lo tanto, su capacidad de ejercer presión en las decisiones de política económica tendientes a favorecerlos. Esto distorsiona la asignación de recursos, debido a la falta de competitividad en las decisiones tomadas en este contexto, reduciendo así la eficiencia global, y con esto, el crecimiento a largo plazo.

Las recomendaciones de política resultantes de este estudio, sugieren la aplicación de un sistema impositivo y una estructura de gasto público progresivos y con férreos controles del Estado, de modo que permitan reducir la desigualdad global, junto con el desarrollo de mecanismos de control que limiten la influencia de los

grupos de interés en la asignación de recursos. La aplicación de ambas medidas, permitiría reducir la concentración del ingreso y el nivel de corrupción, lo que redundaría en un mejor desempeño económico.

Por último, las diferencias en los resultados encontrados en los países de menor ingreso con respecto a estudios previos sobre el tema indican la necesidad de llevar a cabo un estudio más detallado de los mismos, a fin de obtener evidencia más precisa sobre el efecto de la desigualdad y la corrupción en estos países.

## REFERENCIAS

- Aghion, P., Akcigit, U., Cagé, J. y Kerr, W. (2016). Taxation, Corruption, and Growth. *European Economic Review*, 86, 24-51. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014292116300617?via%3Dihub>
- Aidt, T., Dutta, J. y Sena, V. (2008). Governance Regimes, Corruption and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Comparative Economics*, 36(2), 195-220. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2007.11.004>
- Alesina, A., Özler, S., Roubini, N. y Swagel, P. (1996). Political Instability and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, 1(2), 189-211. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00138862>
- Barro, R. J. y Lee, J. W. (2015). *Education matters. Global schooling gains from the 19th to the 21st century*. Oxford University Press.
- Chambers, D. y Krause, A. (2010). Is the Relationship Between Inequality and Growth Affected by Physical and Human Capital Accumulation? *The Journal of Economic Inequality*, 8(2), 153-172.
- Chang, C. y Hao, Y. (2017). Environmental Performance, Corruption and Economic Growth: Global Evidence Using a New Data Set. *Applied Economics*, 49(5), 498-514. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1200186>
- Cieslik, A. y Goczek, Ł. (2018). Corruption, Privatisation and Economic Growth in Post-communist Countries. *Europe-Asia Studies*, 70(8), 1303-1325. <https://doi.org/10.1080/09668136.2018.1511771>
- D'Agostino, G., Dunne, J.P. y Pieroni, L. (2016). Government Spending, Corruption and Economic Growth. *World Development*, 84, 190-205. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X15301078?via%3Dihub>
- Deininger, K. y Squire, L. (1998). New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth. *Journal of Development Economics*, 57(2), 259-287. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(98\)00099-6](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(98)00099-6)
- Delbianco, F., Dabús, C. y Caraballo, M. Á. (2014). Income Inequality and Economic Growth: New Evidence from Latin America. *Cuadernos de Economía*, 33(63), 381-397.
- Delbianco, F., Dabús, C. y Caraballo, M. Á. (2016). Growth, Inequality and Corruption: Evidence from Developing Countries. *Economics Bulletin*, 36(3), 1811-1820.
- Forbes, K. (2000). A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth. *American Economic Review*, 90(4), 869-887. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.90.4.869>

- Galor, O. y Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52. <https://doi.org/10.2307/2297811>
- Galor, O. y Moav, O. (2004). From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development. *The Review of Economic Studies*, 71(4), 1001-1026. <https://doi.org/10.1111/0034-6527.00312>
- Gonzalez, G. H. y Delbianco, F. A. (2020). Juntos o amontonados. Una nueva aproximación a la trayectoria del Mercosur. *Revista de Economía Mundial*, (57). <http://dx.doi.org/10.33776/rem.v0i57.4646>
- Gründler, K. y Potrafke, N. (2019). Corruption and Economic Growth: New Empirical Evidence. *European Journal of Political Economy*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2019.08.001>
- Haque, E. y Kneller, R. (2015). Why Does Public Investment Fail to Raise Economic Growth? The role of corruption. *The Manchester School* 83(6), 623-651. <https://doi.org/10.1111/manc.12068>
- Huang, C. (2016). Is Corruption Bad for Economic Growth? Evidence from Asia-Pacific Countries. *The North American Journal of Economics and Finance* 35, 247-256. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.10.013>
- Kefi, M. y Zouhaier, H. (2012). Inequality and Economic Growth. *Asian Economic and Financial Review*, 2(8), 1013-1025.
- Levine, R. y Renelt, D. (1992). A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *The American Economic Review*, 82(4), 942-963. <https://www.jstor.org/stable/2117352>
- Li, H., Xu, L. y Zou, H. (2000). Corruption, Income Distribution, and Growth. *Economics and Politics*, 12(2), 155-182. <https://doi.org/10.1111/1468-0343.00073>
- Martínez, C. (2013). El efecto de la desigualdad y el acceso al crédito sobre la acumulación de capital humano. *Ensayos sobre Política Económica*, 31(72), 18-34. <https://www.elsevier.es/es-revista-ensayos-sobre-politica-economica-387-articulo-el-efecto-desigualdad-el-acceso-X0120448313690073>
- Méon, P. y Weill, L. (2010). Is Corruption an Efficient Grease?, *World Development*, 38(3), 244-259. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.06.004>
- Murphy, K., Shleifer, A. y Vishny, R. (1991). The Allocation of Talent: Implications for Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 503-530. <https://doi.org/10.2307/2937945>
- Stiglitz, J. (1969). Distribution of Income and Wealth Among Individuals. *Econometrica*, 37(3), 382-397. <https://doi.org/10.2307/1912788>
- The World Bank. (2020, 28 de septiembre). <https://databank.worldbank.org/databases/control-of-corruption>
- Transparency International. (2012). *Corruption Perceptions Index 2012*. [http://www.transparency.org/whatwedo/pub/corruption\\_perceptions\\_index\\_2012](http://www.transparency.org/whatwedo/pub/corruption_perceptions_index_2012)
- Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. *Journal of the American statistical Association*, 57(298), 348-368.