



DISCREPANCIAS EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA CORRUPCIÓN¹

DISCREPANCIES IN RESEARCH FINDINGS ON THE ECONOMIC EFFECTS OF CORRUPTION

JORGE ENRIQUE SAIZ VÉLEZ²
DIEGO ALEJANDRO PERALTA BORRAY³

-
- 1 Artículo producto del proyecto de investigación Factores económicos, políticos y sociales relacionados con la corrupción en Colombia, inscrito en la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de La Salle, Bogotá – Colombia.
 - 2 Economista. Magíster en Ciencias Económicas. Docente investigador, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia, Correo electrónico: jsaiz@unisalle.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4976-9999>
 - 3 Contador Público, Magíster en Administración, estudiante del Doctorado en Modelado en Política y Gestión Pública, Universidad de La Salle. Bogotá, Colombia, Correo electrónico: daperalta@unisalle.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3410-5970>

Código JEL: D73

Fecha de recepción: 10/07/2020

Fecha de aceptación: 14/02/2021

doi: <https://doi.org/10.18601/16577175.n29.03>

RESUMEN

Las investigaciones relacionadas con la corrupción que buscan medir sus efectos sobre variables económicas fundamentales como el desarrollo, el crecimiento económico, la pobreza monetaria, la desigualdad en la distribución del ingreso y el desempeño financiero de las empresas muestran diferencias importantes en cuanto a sus resultados.

Con el propósito de dilucidar los aspectos que explican estas discrepancias se realizó una revisión metaanalítica, apoyada en un análisis de correspondencias en R, de investigaciones que relacionan la corrupción con las variables económicas mencionadas, usando métodos estadísticos y mediciones de corrupción diferentes. Se concluye que el índice usado como medida de corrupción es uno de los elementos que más pistas ofrece para explicar las diferencias en las conclusiones obtenidas por estos trabajos.

Palabras clave: Crecimiento económico; corrupción; desarrollo económico; método estadístico; rentabilidad.

ABSTRACT

Research on corruption that seeks to measure its effects on fundamental economic variables such as development, economic growth, monetary poverty, inequality in income distribution, and the financial performance of companies show significant differences in their results.

In order to elucidate the aspects that explain these discrepancies, a meta-analytical review was carried out, supported by a correspondence analysis in R, of research that relates corruption with the economic variables mentioned using different statistical methods and measurements of corruption. It is concluded that the index used as a measure of corruption is one of the elements that offers the most clues to explain the differences in the conclusions obtained by these studies.

Keywords: economic growth; corruption; economic development; statistical method; profitability.

INTRODUCCIÓN

La sociedad percibe la corrupción como un mal inevitable; la ilegalidad se ha convertido en una alternativa para obtener riqueza y reconocimiento social, sobre todo en países con instituciones débiles y baja calidad en la democracia. Sin embargo, los primeros estudios empíricos de Left (1964), Huntington (1968), Lui (1985) y Levy (2007) mostraban los efectos beneficiosos de la corrupción argumentando que los sobornos de los empleados públicos contribuyen a “destrabar” los procesos

y facilitan la ejecución de proyectos de inversión. Estos estudios concluían que la corrupción contribuye a mejorar el crecimiento económico en países caracterizados por poseer un número significativo de empleados públicos en proporción al tamaño de su población.

Por otra parte, los estudios más recientes muestran que, teóricamente, la corrupción se asocia con efectos negativos del desarrollo económico, el crecimiento del PIB, el desempeño de las empresas, la distribución del ingreso y la pobreza. No obstante, las posturas no son del todo congruentes entre las investigaciones; es así como en relación con el desarrollo económico Venard (2013) y Asongu (2012) encuentran una clara relación negativa, mientras que Assiotis (2012), Goel y Nelson (2010) no pueden validar esta afirmación. Una situación similar ocurre con respecto a los efectos negativos de la corrupción sobre el crecimiento del PIB: investigadores como las Aidty (2009), Yusuf, Nurul (2014) y Vaal no pueden llegar a esta conclusión, mientras que Ebben (2011), Ramírez y Sánchez (2012) lo condicionan a la calidad de las instituciones. De igual forma, Ortiz (2007), y Badawi y AlQudah (2019) plantean la existencia de una relación negativa y significativa entre los ingresos y la rentabilidad de las empresas con los índices de corrupción, mientras que Ferreira, Castro y Lopes (2019) no encuentran una relación reveladora e importante. Lo anterior muestra claramente que los resultados de las investigaciones suelen ser contradictorios, sin embargo (Aldana, Alonso y Albarracín, 2019) existe alguna correspondencia directa entre los índices asociados a la corrupción y los indicadores económicos.

Por supuesto, se pueden encontrar algunos puntos de acuerdo en la relación entre la corrupción, la pobreza y la distribución del ingreso. En ese sentido, Mauro (1995), Gupta, Davoodo y Alonso (2002) establecieron que los altos niveles de corrupción están asociados con el deterioro en la equidad de las rentas; y el trabajo de Negin, Rashid y Nikopour (2010) concluye que existe una relación bidireccional entre corrupción y pobreza.

Esta situación de aparente incongruencia entre los resultados de las investigaciones se podría originar en las dificultades asociadas a la identificación de las acciones corruptas y su medición, para la que podemos encontrar una amplia variedad de metodologías e indicadores. Por una parte, se presentan mediciones de corrupción basadas en indicadores ordinales que establecen un orden entre países, territorios o instituciones, y que en la mayoría de los casos se basan en encuestas de percepción de corrupción, denominados indicadores subjetivos (Alonso y Garcimartín, 2011); o indicadores cardinales, que cuantifican la corrupción de forma objetiva a través de medidas como las condenas, los recursos involucrados en actos de corrupción, etc. En cuanto al nivel de agregación, se observan indicadores simples, que son aquellos que se elaboran de forma individual, e indicadores agregados que, como su nombre lo indica, se conforman a partir de una combinación de otros indicadores.

Las mediciones de corrupción más importantes que se realizan internacionalmente son principalmente de percepción, como la International Country Risk Guide

(ICRG), el Corruption Perception Index (TI), The World Business Environment Survey (WBES index), The Worldwide Governance Indicators (wGI), el Index of corruption, perceptions in United States and as average annual; otras mediciones son mixtas como The Worldwide Governance Indicators (wGI), y algunas como el Índice Latinoamericano de Transparencia Presupuestaria, impulsado por la OCDE para “promover el desarrollo de criterios y procedimientos de transparencia de la información fiscal y financiera de las entidades públicas” (Bautista, Sepúlveda Reyes y Mantilla Salamanca, 2018: 42) se enfocan en la participación de los actores sociales como medida de transparencia. Sin embargo, la selección del indicador que se usará para una investigación depende tanto de los criterios que quiere resaltar el investigador, como de la confianza y periodicidad de la información.

Para medir de una manera precisa la corrupción habría que acudir a información proveniente de fuentes directas, mediante la cual, y a través de observadores imparciales, se pueda cuantificar el delito, condición que es muy difícil de lograr dada la naturaleza de los actos que se pueden tipificar como propios de la corrupción. En el mismo sentido, si se quisiera agregar este posible indicador a nivel internacional la dificultad se acrecentaría enormemente dadas las condiciones particulares de la cultura, el capital social, la democracia, la libertad de expresión y la calidad de las instituciones de cada país.

El presente artículo, tiene como propósito mostrar, a partir de una revisión metaanalítica, los resultados a los que llegaron dieciséis investigaciones en las que se emplearon diferentes indicadores de corrupción y distintas herramientas estadísticas. Con lo anterior se pretende reconocer la dificultad para identificar de una manera generalizada la magnitud de los efectos que la corrupción tiene sobre la pobreza, el crecimiento económico y los resultados financieros de las empresas.

METODOLOGÍA

Con el propósito de analizar las limitaciones que generan resultados contradictorios en los estudios académicos, a partir de identificar el uso de diferentes modelos estadísticos e indicadores de corrupción se realizó una revisión metaanalítica en la que se estableció una muestra de dieciséis investigaciones que abordaron cinco métodos estadísticos diferentes (regresión lineal, mínimos cuadrados, datos panel, red neuronal artificial y VECM), y seis medidas de corrupción además de las relaciones débiles o significativas entre las variables económicas de crecimiento, desarrollo y desempeño de las empresas.

Las investigaciones se seleccionaron teniendo en cuenta que se hubieran desarrollado bajo el enfoque cuantitativo y que establecieran relaciones entre las tres variables mencionadas a partir de distintas medidas de corrupción y el uso de métodos estadísticos diferentes. De esta revisión se extrajeron las variables utilizadas en cada estudio, el método estadístico empleado y las conclusiones obtenidas. También se incluyeron las frecuencias de las variables asociadas o de control declaradas en dichos estudios.

Con estos resultados se realizó un análisis de correspondencias en R para determinar si el método estadístico, la medida de corrupción usada, la muestra u otras variables incorporadas en los modelos, se asocian con la conclusión obtenida a partir de la siguiente estructura de la tabla de frecuencias.

Tabla 1. Estructura de la tabla de frecuencias

	Método estadístico usado	Conclusión del estudio	Variables asociadas
Indicador(es) de corrupción, usados en la investigación.	Se refiere a la técnica con que se trataron los datos: regresión lineal, mínimos cuadrados, datos panel, red neuronal artificial, VECM.	En términos de la existencia de relaciones significativas, débiles o no significativas entre las variables.	Otras variables asociadas a la corrupción o de control.

Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Corrupción, desarrollo y crecimiento económico

La mayoría de las investigaciones revisadas incluyen en sus resultados la forma como la corrupción afecta el crecimiento y el desarrollo económico en su conjunto, matizadas por otras variables que se supone pueden afectar el fenómeno, entre ellas la calidad de las instituciones, los factores históricos, el nivel educativo y las condenas por actos de corrupción. Además, se presentan otras variables de control como el libre comercio, la democracia y el autoritarismo.

Investigadores como Venard (2013) y Asongu (2012) apoyan la posición de los efectos significativos de la corrupción sobre el desarrollo económico, mientras que Assiotis (2012), y Goel y Nelson (2010) encuentran que el efecto es débil y que se puede atribuir este resultado al nivel educativo de la población más que a su prosperidad económica. De la misma forma, no existe consenso entre los investigadores de la contundencia de los efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico. Aidt (2009), y Yusuf y Nurul (2014) concluyen que no es posible establecer una relación negativa significativa entre la corrupción y el crecimiento económico; en la misma vía, Left (1964), Huntington (1968), Lui (1985) y Levy (2007) concluyen que la corrupción contribuye a mejorar el crecimiento económico. De otro lado; Vaal y Ebben (2011) llegan a condicionar esta relación a la calidad de las instituciones. No obstante, al probar este modelo en México, Ramírez y Sánchez (2012) no lograron validar las conclusiones de Vaal y Ebben.

Las investigaciones que involucran esta relación muestran variables, métodos, muestras y resultados disímiles, como se observa a continuación:

Tabla 2. Investigaciones sobre la relación entre corrupción, el crecimiento y el desarrollo económicos

Autor	VARIABLES	Metodología	Muestra	Conclusiones
Venard (2013)	PIB per cápita. Índice de Percepción de Corrupción. Calidad de las instituciones.	Modelo de Mínimos Cuadrados.	120 países en los años 1998, 2001, 2004 y 2007.	Relación Inversa significativa de la corrupción sobre el desarrollo económico.
Asongu (2012)	Percepción y control de la corrupción. Banco Mundial. Indicador de desarrollo para los países de África. La libertad de comercio, la democracia y el autoritarismo.	prueba de Hausman para la endogeneidad. Modelo datos panel.	Cincuenta y dos países africanos en un período de quince años (1996-2010).	Los resultados del modelo muestran una robusta relación entre desarrollo económico y corrupción.
Assiotis (2012)	ICRG index. Índice de Percepción de corrupción World Governance Indicators (WGI) del Banco Mundial.	Modelo de Regresión Lineal.	Ciento treinta y cinco países durante el período 1984-2009.	Relación inversa significativa entre corrupción y crecimiento. Relación inversa débil entre corrupción y PIB.
Goel y Nelson (2010)	Número de funcionarios públicos condenados en dos periodos de tiempo: corto (1995-1999) y largo (1976-2007). PIB per cápita; el nivel educativo de la población, el tamaño del Estado como proporción del número de habitantes y el grado de urbanización. Index of Corruption, Perceptions in United States.	Modelo datos panel.	Estados de los Estados Unidos.	Inversa significativa del desarrollo sobre la corrupción, pero débil si se mide a partir de las condenas.
Ibrahim y Okunade (2016)	PIB real. Tasa de desempleo, gastos del gobierno e inflación. Índice de percepción de corrupción.	Modelo de regresión lineal.	Datos para Nigeria (1980-2013)	Impacto débil entre la corrupción sobre el PIB real y los gastos del gobierno.
Aidt (2009)	Índice de percepción de corrupción. ICRG index. WBES index. PIB per cápita. Número de estudiantes de primaria. Calidad de las instituciones y políticas públicas.	Mínimos cuadrados.	Sesenta países en el período 1970-2000	No hay evidencia estadística lo suficientemente robusta que demuestre una relación inversa entre corrupción y crecimiento económico.

Autor	Variabes	Metodología	Muestra	Conclusiones
Yusuf, y Nurul (2014)	Índice de desarrollo humano de Naciones Unidas. Índice de percepción de corrupción.	VECM con test de coin-tegración.	Nigeria durante el período 1970-2011.	La corrupción no impacta significativamente el crecimiento.
Ramírez y Sánchez (2012)	Estabilidad política, derechos de propiedad, sistema político. Índice específico para México.	Mínimos cuadrados	Treinta y dos entidades federativas. Cinco años no consecutivos del período 2001-2010.	No hay significancia estadística de la relación corrupción y crecimiento económico.
Blac-kburn <i>et al.</i> , (2003)	Salarios de los burócratas. Gasto en servicios públicos. Recaudo de impuestos.	Modelo de equilibrio crecimiento neoclásico simple.	No aplica	Relación negativa bidireccional.

Fuente: elaborado por los autores.

En defensa de la relación significativa entre corrupción y desarrollo, Venard (2013) concluye que en países con instituciones de baja calidad el nivel de corrupción explica aproximadamente el 25% de los cambios en el desarrollo económico. De acuerdo con los resultados del R^2 , el marco institucional explica el 49,7% de los cambios en el PIB en los países con instituciones de baja calidad, y el 38% en los de alta calidad. En el mismo sentido, Asongu (2012) muestra en los resultados del modelo una robusta relación entre desarrollo económico y corrupción

De otra parte, Goel y Nelson (2010) concluyen que una mayor prosperidad económica contribuye a reducir la corrupción; sin embargo, esta última evidencia es estadísticamente débil cuando se emplea como indicador el número de empleados condenados en el período largo. Adicionalmente, existe una relación positiva y significativamente estadística entre el número de funcionarios que existen en cada Estado y los casos de corrupción. Entre mayor es el nivel educativo de la población, menores son los delitos de soborno. En ese trabajo no se encontró relación alguna entre el grado de urbanización y el número de funcionarios públicos condenados por corrupción. Observando con detenimiento la investigación mencionada, se evidencia que el cambio en la forma en que se mide la corrupción afecta tanto los resultados como las conclusiones.

Sin embargo, aunque Assiotis (2012) considera que la relación estadística entre corrupción y crecimiento económico es robusta, los efectos de este delito sobre el PIB per cápita son débiles; esta asociación se debilita debido a la presencia de factores históricos que pueden influir en los efectos de la corrupción para cada país, lo que es congruente con los resultados de Ibrahim y Okunade (2016), para quienes el crecimiento del desempleo tiene relación negativa a largo plazo con el

PIB y positiva con la inflación. Sin embargo, el estadístico *t* muestra un impacto débil entre la corrupción sobre el PIB real y los gastos del gobierno.

En la misma línea, Aidt (2009) postula que no hay evidencia estadística suficientemente robusta que demuestre una relación inversa entre corrupción y crecimiento económico. Pero, y como concluye este reconocido investigador, en aquellos países caracterizados por gobiernos estables e instituciones fuertes la corrupción contribuye marginalmente a reducir el PIB.

Esta postura es reiterada por el estudio de Yusuf, y Nurul (2014), en donde se concluye que, aunque la corrupción ha afectado el crecimiento económico de Nigeria, su impacto no ha sido significativo. Los autores reconocen que en este país africano coexisten diferentes formas de corrupción que aconsejan tratar con políticas muy particulares. Afirman, además, que existen algunas formas de corrupción (sin especificar cuáles) que son socialmente beneficiosas para el crecimiento económico.

Otro trabajo de investigación que llega al mismo resultado es el de Ramírez y Sánchez (2012), quienes elaboraron un índice de corrupción a través de una serie histórica basada en la opinión de los jefes de hogares mexicanos relacionada con la corrupción en los servicios públicos y en los trámites que tuvieron que realizar los encuestados ante diferentes entidades tanto municipales como nacionales. Los modelos utilizados en el trabajo de investigación no registraron una significancia estadística que permitiera establecer una relación clara entre el crecimiento económico, las instituciones y la corrupción. En otras palabras, no se logró verificar la hipótesis planteada por Vaal y Ebben (2011: 131), según la cual, “en presencia de elevada calidad institucional la corrupción distorsiona negativamente el crecimiento, caso contrario si existe una deficiente arquitectura institucional”.

Finalmente, Blackburn, Bose y Emranul Haque (2006), a través de un modelo de crecimiento neoclásico simple, en el que se delega a los agentes públicos (burócratas) la responsabilidad de recaudar impuestos de los particulares (hogares) en nombre de la élite política (el gobierno); encontraron que la relación entre corrupción y desarrollo es negativa y causal en ambos sentidos. La corrupción burocrática afecta el desarrollo a partir de la reducción en la acumulación de capital lo que genera menor inversión. De la misma forma, si se produce crecimiento económico la posibilidad de ser descubiertos aumenta, lo que reduce la corrupción.

Corrupción y desempeño de las empresas

Algunos trabajos de investigación se han enfocado en revisar los efectos de la corrupción sobre los resultados financieros de las empresas. Por ejemplo, Ortiz (2007) realizó un trabajo en el que utilizó información proveniente del World Business Environment Survey (WBES) para medir el nivel de ventas de las empresas frente a los actos de corrupción. En este trabajo los informes estadísticos publicados por ECLAC para Latinoamérica y el Caribe se consultaron con el propósito de capturar información sobre inflación, exportaciones, importaciones, inversión extranjera directa, participación de los sectores público y privado y el ingreso *per*

cápita. Como indicador de corrupción el investigador utilizó el índice publicado por Transparencia Internacional.

Ortiz (2007: 142) concluyó que:

... un 10 por ciento de aumento en el índice de corrupción en los países estaría relacionado con una disminución del volumen de ventas de aproximadamente 3,0 puntos porcentuales. Compañías en regiones con altos niveles de corrupción y severa desigualdad del ingreso muestran una disminución en las ventas. Varios de los coeficientes estimados para esas variables son estadísticamente significativos, al menos a un nivel del 10 por ciento.

Tabla 3. Investigaciones sobre la relación entre corrupción y desempeño de las empresas

Autor	VARIABLES	Metodología	Muestra	Conclusiones
Ortiz (2007)	WBES ventas de las empresas inflación, exportaciones, importaciones, inversión extranjera directa, participación de los sectores público/privado. Ingreso per cápita. Índice de percepción de corrupción.	Mínimos cuadrados	Veinte empresas de América Latina que en el año 2002 cubrieron el 95% de las exportaciones de la región.	Compañías en regiones con altos niveles de corrupción y severa desigualdad del ingreso muestran una disminución en las ventas.
Ferreira, Castro y Lopes (2019)	Control de la corrupción. Calidad regulatoria. Estado de Derecho. Comportamiento ético de las empresas.	Mínimos cuadrados	Ciento veintisiete países durante el período 2006-2017.	El impacto de la corrupción sobre el comportamiento ético de las empresas es poco significativo.
Badawi y Al-Qudah (2019)	Índice de percepción de corrupción. Rentabilidad. Tamaño de las empresas. Crecimiento porcentual de los activos totales. Índice de deuda. Años de permanencia las empresas en el mercado. Inflación, crecimiento porcentual del PIB real. Tasa de interés real.	Modelos panel de efectos fijos y aleatorios	Trescientas noventa y dos empresas que en el período 1995-2014 cotizaron en la bolsa de valores de Singapur.	Hay relación significativa entre la corrupción y la rentabilidad de las empresas. Una mejora del 1% en el índice de TI aumentó el margen de beneficio neto de las empresas en aproximadamente un 12.8%.

Fuente: elaborado por los autores.

Conforme al vínculo entre los códigos de ética de las organizaciones y la transparencia en los negocios, Ferreira, Castro y Lopes (2019) utilizaron una muestra de

ciento veintisiete países durante el período 2006-2017 para evaluar los efectos de la corrupción en el sector público sobre la ética empresarial. Los resultados del modelo de mínimos cuadrados ordinarios muestra una relación significativa y positiva entre el control de la corrupción, el estado de derecho, la calidad regulatoria y el comportamiento ético de las empresas. Sin embargo, el impacto de la corrupción sobre esta última variable es poco significativo (un incremento del 1% la afecta en 0.026%). Los resultados también sugieren que un aumento en un punto porcentual de la calidad regulatoria de las empresas impacta positivamente en 0.23 % su comportamiento ético.

De otro lado, Badawi y AlQudah (2019) emplearon modelos panel de efectos fijos y aleatorios con el propósito de establecer el impacto de la corrupción (índice de Transparencia Internacional) sobre la rentabilidad y el tamaño de los activos de trescientas noventa y dos empresas que en el período 1995-2014 cotizaron en la bolsa de valores de Singapur.

Los resultados de los modelos indican que la principal variable que afecta la rentabilidad de las empresas es el PIB, seguido por la corrupción. A este respecto, una mejora del 1% en el índice de TI aumentó el margen de beneficio neto de las empresas en aproximadamente un 12.8% y el tamaño de los activos en 11.58%. Sin embargo, frente a estos resultados los investigadores reconocen aspectos fundamentales como las diferencias en el tamaño de las empresas, el crecimiento económico de los países, la cultura organizacional y la consistencia de las políticas anticorrupción; factores que no permiten hacer generalizaciones.

DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los trabajos de investigación mencionados, y a partir del análisis de correspondencias simples en R, se encontró que tres dimensiones explican el 99.315% de la varianza mostrando que existe algún nivel de asociación. Sin embargo, la prueba de independencia muestra un $p\text{-value} = 0.957838$. por lo que los resultados no son concluyentes ni generalizables; no obstante, los resultados son útiles para mostrar gráficamente las principales relaciones encontradas en el análisis. Las dimensiones del análisis se presentan de la siguiente manera:

Tabla 4. Pesos de las dimensiones

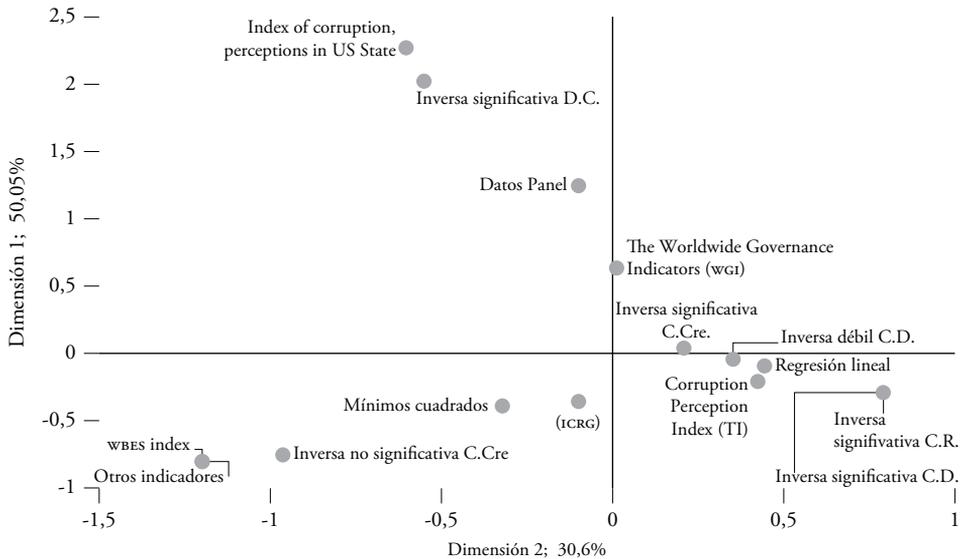
Eigenvalues					
	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
Variance	0.517	0.287	0.128	0.006	0.000
% of var.	55.056	30.633	13.625	0.685	0.000
Cumulative % of var.	55.056	85.689	99.315	100.000	100.000

Fuente: elaborado por los autores en R (R Core Team, 2020).

La dimensión 1 encuentra su mayor relevancia en el uso de los índices: Index of Corruption, Perceptions in United States y The Worldwide Governance Indicators (wgi) del Banco Mundial, asociados a una relación significativa entre el desarrollo y la corrupción. Lo que coincide con la postura acerca de que los países con mayor nivel de desarrollo económico presentan menores niveles de corrupción; es decir que la corrupción es determinada por el nivel de desarrollo, pero no necesariamente se da la relación contraria. Esta misma dimensión muestra que la utilización de metodologías de análisis, como los datos panel, se encuentra más alejada de establecer relaciones significativas de asociación entre la corrupción y otras variables.

En la dimensión 2, específicamente el uso del Índice de Percepción de Corrupción (CPI) de Transparencia Internacional tiende a asociarse más a relaciones negativas significativas de la corrupción y el crecimiento económico, mientras que, si se usa el WEBS index, o índices alternativos, la corrupción no parece tener relación significativa como determinante del crecimiento, ni se asociaría con el desarrollo económico ni con la rentabilidad de las empresas. La dimensión 3 vincula el uso del International Country Risk Guide (ICRG) y The Worldwide Governance Indicators (wgi), con una relación inversa significativa entre la corrupción y el crecimiento económico.

Gráfica 1. Análisis de correspondencias, método, resultado e índice de corrupción usado



Fuente: elaborado por los autores usando R Core Team (2020) y Microsoft Excel.

La gráfica 1 muestra que las investigaciones basadas en CPI, y que además emplean el método de regresión lineal, se asocian con resultados de causalidad negativa significativa entre la corrupción, el crecimiento económico y la rentabilidad de

las empresas privadas, y en algunos casos se evidencia una relación negativa débil entre corrupción y desarrollo económico. Por otro lado, el uso del *WBES* index, u otros indicadores como las condenas por delitos de corrupción o los construidos para ciertos contextos específicos, mostrarán una relación no significativa entre la corrupción y el crecimiento económico.

Los análisis muestran con claridad que el indicador de corrupción usado en las investigaciones determina en gran medida sus resultados; lo que se evidencia en los resultados de los estudios que usan los índices *CPI* y *WGI*, y el indicador de riesgo país *ICRG*, en contraposición a los resultados encontrados en el uso de índices específicos y el de la encuesta mundial de entorno empresarial *WEBS*.

Para una mejor comprensión de este resultado, y debido a que una de las ventajas que reconocen los investigadores es el alto grado de correlación de las medidas de corrupción, a continuación se presentan las correlaciones de los índices mencionados.

Tabla 5. Coeficientes de correlación índices de corrupción

	CPI 2019	CPI 2018	CPI score 2017	CPI score 2016	CPI 2015 Score	Control of Corruption 2015	Control of Corruption 2016	Control of Corruption 2017	Control of Corruption 2018
CPI 2019	1,00								
CPI 2018	0,99	1,00							
CPI score 2017	0,98	0,99	1,00						
CPI score 2016	0,97	0,99	0,99	1,00					
CPI 2015 Score	0,94	0,96	0,96	0,98	1,00				
Control of Corruption 2015	0,96	0,97	0,98	0,98	0,98	1,00			
Control of Corruption 2016	0,97	0,98	0,99	0,98	0,96	0,99	1,00		
Control of Corruption 2017	0,97	0,98	0,98	0,98	0,96	0,98	0,99	1,00	
Control of Corruption 2018	0,98	0,97	0,98	0,96	0,94	0,97	0,98	0,99	1,00
Incidencia de soborno	-0,51	-0,53	-0,52	-0,51	-0,53	-0,52	-0,54	-0,52	-0,51
Profundidad de soborno	-0,50	-0,51	-0,51	-0,50	-0,51	-0,51	-0,53	-0,51	-0,50

	CPI 2019	CPI 2018	CPI score 2017	CPI score 2016	CPI 2015 Score	Control of Co- rrup- tion 2015	Control of Co- rrup- tion 2016	Control of Co- rrup- tion 2017	Control of Co- rrup- tion 2018
% de empresas que se espera que den regalos.	-0,49	-0,50	-0,50	-0,48	-0,48	-0,49	-0,50	-0,49	-0,48
% de empresas que se espera que den regalos para asegurar el contrato con el gobierno.	-0,38	-0,41	-0,41	-0,42	-0,42	-0,41	-0,42	-0,41	-0,38
Valor del obsequio que se espera para asegurar un contrato con el gobierno (% del valor del contrato).	-0,17	-0,21	-0,20	-0,22	-0,24	-0,20	-0,21	-0,19	-0,16
% de firmas que esperan dar obsequios para obtener una licencia de operación.	-0,47	-0,47	-0,48	-0,45	-0,47	-0,48	-0,50	-0,49	-0,48
% de firmas que esperan dar obsequios para obtener una licencia de importación.	-0,29	-0,33	-0,32	-0,33	-0,36	-0,32	-0,33	-0,32	-0,29
% de firmas que esperan dar obsequios para obtener un permiso de construcción.	-0,48	-0,50	-0,51	-0,51	-0,50	-0,51	-0,53	-0,51	-0,49
% de empresas que esperan dar regalos para obtener una conexión eléctrica.	-0,48	-0,50	-0,49	-0,49	-0,52	-0,50	-0,51	-0,48	-0,48
% de empresas que esperan dar regalos para obtener una conexión de agua.	-0,36	-0,35	-0,36	-0,34	-0,35	-0,36	-0,37	-0,35	-0,35

	CPI 2019	CPI 2018	CPI score 2017	CPI score 2016	CPI 2015 Score	Control of Corruption 2015	Control of Corruption 2016	Control of Corruption 2017	Control of Corruption 2018
% de empresas que esperan dar regalos a funcionarios públicos "para hacer las cosas".	-0,36	-0,38	-0,36	-0,36	-0,38	-0,35	-0,38	-0,38	-0,38
% de empresas que identifican la corrupción como una restricción importante.	-0,49	-0,47	-0,47	-0,46	-0,41	-0,45	-0,45	-0,45	-0,47
% de empresas que identifican el sistema judicial como una restricción importante.	-0,34	-0,31	-0,30	-0,31	-0,27	-0,30	-0,29	-0,30	-0,31

Fuente: elaboración propia.

Las preguntas relacionadas con incidencia, profundidad y porcentaje de sobornos, la corrupción y el sistema judicial, corresponden a los resultados de la encuesta de entorno empresarial contenida en el WEBS index. En estos datos se observa claramente que las correlaciones son inferiores a 0,5, lo que explicaría algunas de las razones por la cuales los resultados de las investigaciones mencionadas varían.

Al realizar el análisis de correspondencias incluyendo las variables usadas en los estudios encontramos que no hay significancia estadística para que los datos sean confiables; no obstante, con cuatro dimensiones se explica una varianza del 96,9%, por lo que se realiza un análisis complementario al anterior.

Tabla 6. Peso de las dimensiones

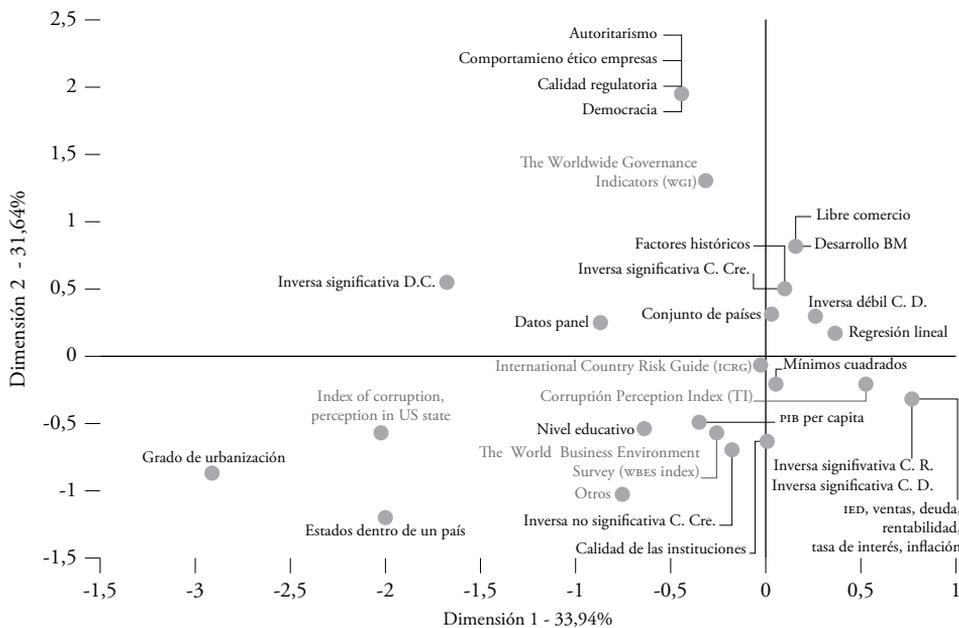
Eigenvalues					
	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5
Variance	0.481	0.449	0.291	0.153	0.044
% of var.	33.942	31.646	20.535	10.778	0.000
Cumulative % of var.	33.942	65.588	86.122	96.900	100.000

Fuente: elaborado por los autores en R Core Team (2020).

La dimensión 1 reitera la relación opuesta entre el CPI y el índice de corrupción utilizado por Goel y Nelson (2010) a partir de las personas condenadas por este delito en Estados Unidos, y adicionalmente muestra que las investigaciones que usan el CPI también involucran variables como la calidad de las instituciones, la inversión extranjera directa, la tasa de inflación y variables internas de las empresas.

La dimensión 2 muestra las variables asociadas a las investigaciones que usan los índices de control de corrupción de la WEBS, relacionadas con el comportamiento político de los países (autoritarismo, calidad regulatoria, democracia, comportamiento ético de las empresas), y a la incidencia de la corrupción en el crecimiento. Por otro lado, esta dimensión asocia el CPI con una significativa influencia de la corrupción en el desarrollo y la rentabilidad de las empresas

Gráfica 2. Análisis de correspondencias, método, resultado, variables e índice de corrupción usado



Fuente: elaborado por los autores usando R Core Team (2020) & Microsoft Excel.

La dimensión 3 asocia el índice de corrupción en Estados Unidos con investigaciones que no encuentran evidencia significativa de la corrupción sobre el crecimiento y basadas en índices locales, lo cual resulta trivial. La 4.ª dimensión asocia el uso del PIB per cápita y el nivel educativo como variables que se analizan en conjunto con el índice ICRG y otros indicadores locales.

CONCLUSIONES

Las evidentes diferencias en los trabajos de investigación en los que se presenta la corrupción como uno de los factores que influyen en los resultados de crecimiento económico, desarrollo económico y desempeño empresarial, pueden explicarse en gran medida a partir de los indicadores de corrupción que usan los investigadores para establecer estas asociaciones. Es así como los análisis muestran que los índices de percepción de corrupción de transparencia internacional (CPI), control de la corrupción del Banco Mundial (WGI) y riesgo país (ICRG), se encuentran fuertemente correlacionados y llevan a conclusiones similares en los trabajos de investigación analizados sobre los efectos negativos de la corrupción.

No obstante, los trabajos que usan la encuesta mundial de entorno empresarial (WEBS) u otros indicadores contruidos de forma local, como el número de condenados por delitos de corrupción, las encuestas directas a los hogares mexicanos, la corrupción en los servicios públicos y en los trámites que tuvieron que realizar las personas ante diferentes entidades, tanto municipales como nacionales, obtienen resultados disímiles, en especial para la relación causal entre corrupción y crecimiento económico, lo cual muestra las diferencias explícitas en los resultados cuando se usan indicadores objetivos, que se construyen a partir de información institucional, y cuando se recurre a indicadores subjetivos que se basan en encuestas de percepción, dentro los cuales el más conocido y empleado en la mayoría de las investigaciones sobre los efectos de la corrupción es el CPI divulgado por la ONG Transparencia Internacional.

De otro lado, y desde el punto de vista de los métodos estadísticos usados para analizar la información, se asocian el método de regresión lineal con resultados que apoyan la idea de la incidencia significativa de la corrupción en las variables estudiadas; mientras que el uso de datos panel parece relacionarse con resultados aún más específicos. Por su parte, el uso de mínimos cuadrados se asocia con la no significancia de la incidencia de la corrupción en el crecimiento económico de los países.

Al analizar las variables asociadas a la corrupción en los estudios, o usadas como variables de control, se encuentra que el índice WEBS se vincula en conjunto con variables de índole político, mientras que los indicadores ICRG y los específicos se asocian a las variables relacionadas con la educación y el PIB per cápita. Por su parte, el CPI se analiza en conjunto con variables económicas en las que se destaca el uso de indicadores que miden la calidad de las instituciones.

Finalmente, al explorar las relaciones entre las variables y los resultados de las investigaciones se observa que los trabajos que concluyen que la corrupción incide en el crecimiento económico utilizan más que todo variables de índole política (totalitarismo y democracia). Por el contrario, cuando se relaciona la corrupción con la tasa de inflación, la rentabilidad de las empresas y la inversión extranjera directa, se hacen evidentes las afectaciones de la corrupción sobre el desarrollo económico de los países y el crecimiento de las empresas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aidty, T. (2009). Corruption, Institutions and Economic Development. *Economic Journal* 113, 6 de abril de 2009, pp. 1-24.
- Alonso, J. A. y Garcimartín, C. (2011). La corrupción: definición y criterios de medición. En: *Corrupción, cohesión social y desarrollo. El caso de Iberoamérica*. México: Fondo de Cultura Económica, 237.
- Aldana, K., Alonso, H., & Albarracín, M. (2019). Influencia de los Índices Asociados a la Corrupción en el desarrollo económico departamental en Colombia. *Apuntes Contables*, 27-37.
- Asongu, A. S. (2012). On the effect of foreign aid corruption. *Economics Bulletin*, vol. 32, issue 3, pp. 2174-2180.
- Assiotis, A. (2012). Corruption and Income. *Economics Bulletin*, vol. 32, issue 2, mayo, pp. 1404-1412.
- Banco Mundial (27 de febrero de 2020). Calificación de transparencia, responsabilidad y corrupción en el sector público de la CPIA (1 = bajo a 6 = alto). <https://datos.bancomundial.org/indicador/IQ.CPA.TRAN.XQ?view=map>.
- Blackburn, K., Bose, N., & Emranul Haque, M. (2006). The incidence and persistence of corruption in economic development. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 30(12), 2447-2467. doi:10.1016/j.jedc.2005.07.007.
- Bautista, J. A., Sepúlveda Reyes, D., & Mantilla Salamanca, A. (2018). Transparencia Presupuestal de las Entidades Subnacionales en Colombia. *Apuntes Contables*, 27-44.
- Goel, R. K. y Nelson, M. A. (2010). Measures of corruption and determinants of US corruption. *Springer-Verlag (outside the USA)*. 24 de diciembre de 2010, 155-176, <http://www.springer.com/gp/products/journals>, Fecha de consulta, noviembre 17 de 2019.
- Gupta, S., Davoodo, H., Alonso-Terme, R. (2002). Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? Washington, IMF Working Paper.
- Huntington, S. (1968). *Modernization and corruption: Political order in changing societies*, New Haven: Yale University Press.
- Left, N. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. *American Behavioral Scientist*, 8 (3), 8-14.
- Levy, D. (2007). Price adjustment under the table: Evidence on Efficiency- enhancing corruption. *European Journal of Political Economy* 23, 423-447.
- Lui, F.T. (1985). An equilibrium queuing model of bribery. *Journal of Political Economy* 93, 760-81.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110 (3), 681-712.
- Negin, V., Rashid, A. & Nikopour, H. (2010). *The causal relationship between corruption and poverty: a panel data analysis*. Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University Putra Malaysia (UPM). Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper n.º 24871, 1-15.

- Ortiz, J. (2007). Corrupción y concentración del ingreso: su impacto en las empresas latinoamericanas. *Revista Abante*, vol. 10, n.º 2, 127-150.
- PRS Group (enero de 2011). International Country Risk Guide Methodology, <https://www.prsgroup.com/wp-content/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf>.
- R Core Team (2020). R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, <https://www.R-project.org/>.
- Ramírez, L. y Sánchez, I. (2013). Crecimiento económico, corrupción e instituciones en México. *Revista Nóesis*, vol. 22, n.º 43, t. I, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 106-132.
- Venard, B. (2013). Institutions, corruption and sustainable development. *Economics Bulletin*, vol. 33, Issue 4, 2545-2562.
- Yusuf, M. y Nurul, H. (2014). Corruption, poverty, and economic growth relationship in the Nigerian economy. *The Journal of Developing Areas*, vol. 48, n.º 3, Tennessee State University College of Business, 56-79.
- World Bank (s.f.). Worldwide Governance Indicators, <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>.