
EL EFECTO DE LA CORRUPCIÓN EN EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS PROVINCIAS ARGENTINAS

Autor: Lourdes M. Zulli



AGOSTO 2022
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
Director: Ana María Cerro

Resumen

Existe un consenso en la literatura acerca del impacto negativo de la corrupción sobre el desarrollo económico. La evidencia empírica que estudia las consecuencias de la corrupción es abundante a nivel mundial y además de investigar el efecto directo, enumera las dimensiones a través de las cuales la corrupción afecta indirectamente al desarrollo económico. A pesar de la relevancia del fenómeno en Argentina, no existe una medida de corrupción a nivel subnacional. Por este motivo, con el objetivo de identificar los canales a través de los cuales la corrupción afecta al desarrollo económico a nivel provincial, en este trabajo se crea un índice de corrupción y de gobernanza para las provincias argentinas en el periodo 2008-2019. Dichos índices son utilizados en modelos empíricos con el objetivo de identificar el efecto de la corrupción en dos variables que la literatura relaciona con el desarrollo económico: la composición del gasto del gobierno y la desigualdad económica. Los resultados obtenidos indican que una mayor corrupción está asociada con un aumento en el gasto de consumo del gobierno y en la desigualdad económica, por lo que estas variables constituyen dos canales a través de los cuales la corrupción afecta negativamente al desarrollo económico.

Sección 1: Introducción

La corrupción es un fenómeno que preocupa a investigadores a nivel mundial por sus consecuencias en el desarrollo económico. La literatura que aborda esta temática es abundante y encuentra evidencia empírica tanto de una relación directa entre la corrupción y el crecimiento económico (Mauro 1996; Leite y Weidemann, 1999) como de una relación indirecta. Esto se debe a que la corrupción tiene efectos negativos sobre distintas variables como la inversión (Wei 2000; Alesina & Weder 2002), la desigualdad económica, la pobreza (S.Gupta, et al., 2002), la composición del gasto del gobierno (Mauro, 1996; Tanzi & Davoodi, 1997; Mauro, 1998), entre otras, que son relevantes para el desarrollo económico y, por lo tanto, constituyen canales a través de los cuales la corrupción afecta al crecimiento.

En Argentina el problema de la corrupción es particularmente relevante ya que índices creados por organismos internacionales para medir este fenómeno a nivel mundial, como el Worldwide Governance Indicator (WGI), elaborado por el Banco Mundial, y el Índice de Percepción de la Corrupción (IPC), de Transparency International, reportan niveles de corrupción sistemáticamente elevados en el país. En 2020, Argentina obtuvo un puntaje de -0.12 de una escala del -2,5 al 2,5 en el WGI y un puntaje de 42 sobre 100 en el IPC¹.

A pesar de la importancia de la corrupción en el desarrollo, la información acerca de la corrupción en los gobiernos subnacionales de Argentina es escasa ya que existen pocas encuestas que recolecten los datos e información necesarios para crear estos índices a nivel local y regional, para una gran cantidad de años y provincias. Por ese motivo, en este trabajo se construye un índice de corrupción para las provincias argentinas que permite estudiar el alcance y la evolución de la corrupción a nivel provincial. Para ello se utiliza la metodología del WGI del Banco Mundial que permite construir un índice de corrupción y un índice de “mala gobernanza” a nivel provincial, que incluye componentes sobre la confianza en el sistema judicial, policial, gobierno local, entre otros. Estos índices se utilizarán para identificar las consecuencias de la corrupción en el desarrollo económico a nivel provincial.

El foco está en cómo la búsqueda de oportunidades para la corrupción distorsiona el rol del gobierno en la asignación de recursos (S.Gupta, et al., 2002), y en

¹ En ambos índices puntajes más altos representan menor corrupción.

el proceso de toma de decisiones relativas al gasto (Tanzi y Davoodi, 1997; Mauro, 1996; Mauro, 1998). Utilizando modelos empíricos, se identifican dos canales a través de los cuales la corrupción afecta al desarrollo económico a nivel provincial: la composición del gasto del gobierno y la desigualdad económica.

Este trabajo se organiza de la siguiente manera: en esta primera sección se expusieron la motivación y los objetivos. En la sección 2 se desarrolla una revisión a la literatura que investiga teórica y empíricamente el fenómeno de la corrupción, junto con la relación entre el desarrollo económico y los canales que se pretenden investigar: la composición del gasto del gobierno y la desigualdad económica. En la sección 3 se explica la metodología empleada para construir el índice de corrupción y el índice de mala gobernanza y se presentan los resultados para las provincias de la muestra. En la sección 4 se desarrollan los modelos empíricos con sus respectivos resultados y en la sección 5 se finaliza con la conclusión del trabajo.

Sección 2: Revisión de literatura

En la literatura sobre el desarrollo económico uno de los factores que se identifica como influyente en el crecimiento económico es la corrupción. Si bien algunos autores argumentan que la corrupción puede servir como “lubricante de las ruedas del negocio y el comercio”, facilitando el crecimiento económico y la inversión (Leff, 1964; Nye, J. S., 1967), en la actualidad existe un consenso generalizado acerca de que el impacto de la corrupción sobre el desarrollo económico es en efecto negativo (Montuschi Luisa, 2019). Este impacto, según la evidencia empírica que relaciona ambas variables, se da tanto de manera directa como de manera indirecta a través de distintos canales como la inversión, la desigualdad económica, la composición del gasto del gobierno, entre otros. Por ejemplo, un resumen de la literatura sobre el tema, desarrollado por Akçay (2006), muestra un gran número de estudios empíricos que encontraron una relación negativa entre la corrupción y algunas variables macroeconómicas, como el crecimiento del ingreso real per cápita (Mauro, 1996; Leite y Weideman, 1999) y la inversión (Keefer and Knack, 1994; Mauro, 1996; Ades and Di Tella, 1997). A su vez, otras de las consecuencias de la corrupción, enumeradas en Mauro (1996), se relacionan con la peor asignación de talento (Murphy, Shleifer y Vishny (1991)), cuando las situaciones de búsqueda de rentas o pago de sobornos hacen más lucrativas las inversiones menos productivas relativas al trabajo productivo (Kaufmann, Kraay, y Zoido-Lobaton, 1999; Tanzi, 1998; Acemoglu y Verdier, 2000; Banco Mundial, 2014); pérdida de recaudación de impuestos, cuando la corrupción toma la forma de evasión impositiva; consecuencias adversas en el presupuesto; infraestructura y servicios públicos de menor calidad; y la composición de gasto del gobierno (Mauro, 1996; Tanzi y Davoodi, 1997). Además, en un resumen de literatura llevado a cabo por el Banco Mundial, se destaca el efecto negativo de la corrupción en la inversión en capital físico y humano por el aumento de la incertidumbre (Wei, 2000; Alesina and Weder, 2002). Por consiguiente, las consecuencias de la corrupción en distintas dimensiones relevantes para el desarrollo económico son abundantes.

Otros análisis del efecto de la corrupción, que puede ser relevante para entender sus consecuencias en distintos niveles de gobierno, es que se crean incentivos para la corrupción (por ejemplo, sobornos) siempre que un funcionario público tiene poder discrecional sobre la distribución de un beneficio o costo para el sector privado (Rose-

Ackerman, S., 1997). De esta manera, el impacto total de la corrupción no sólo depende del tamaño del acto sino de los efectos distorsivos que causan en la economía cuando son excesivos (Rose-Ackerman, S., 1997). La visión de la corrupción como distorsiva es también sostenida por Shleifer y Vishny (1993). La hipótesis que sustenta su investigación es que se espera que los políticos corruptos gasten más recursos públicos en aquellos ítems en los que sea más fácil recaudar grandes montos de sobornos y mantenerlo secreto. Sostienen que la naturaleza ilegal de la corrupción y la necesidad de mantenerla en secreto es lo que lleva a que sus efectos sean más distorsivos en la economía que los impuestos. Teniendo esto en consideración, reconocen que, para algunos bienes, tomar sobornos sin ser detectados es mucho más fácil que para otros, por lo que los oficiales públicos buscarán crear situaciones en las que puedan hacer transacciones con estos artículos.

De esta manera, la búsqueda de rentas y oportunidades para la corrupción genera distorsiones en el rol del gobierno en la asignación de recursos (S. Gupta, et al., 2002) y en el proceso de toma de decisiones relativas al gasto (Tanzi y Davoodi, 1997; Mauro, 1996; Mauro, 1998). Sobre estos puntos, S. Gupta, et al., (2002) encuentran que un aumento en el índice de corrupción de una desviación estándar (2.52 puntos en una escala del 0 al 10), está asociado con un aumento en el Coeficiente de Gini de 4.4 puntos. Por otro lado, Tanzi y Davoodi (1997) encuentran que la corrupción está positivamente asociada con el gasto total en sueldos y salarios, que son componentes del gasto del gobierno en consumo.

La importancia de estas dimensiones afectadas por la corrupción radica en que existe evidencia de que un mayor gasto en consumo y una mayor desigualdad económica afectan negativamente al desarrollo económico. Por un lado, las investigaciones de Barro (1990) y Landau, D. (1983) contribuyen a la evidencia empírica que relaciona el crecimiento económico con el gasto del gobierno. Barro (1990) aborda esta investigación al incorporar el sector del gobierno a los modelos de crecimiento económico endógeno y una de las conclusiones a las que llega en sus modelos es que, para un nivel dado de gasto del gobierno en servicios productivos, un aumento en el gasto del gobierno en servicios de consumo (ambos como porcentaje del PIB), disminuye las tasas de crecimiento y ahorro. Esto se debe a que un aumento en los servicios de consumo del gobierno no tiene un efecto directo en la productividad del sector privado, pero genera una mayor tasa de impuesto al ingreso. Esto disminuye los incentivos a la inversión, por lo que la economía tiende a crecer a tasas más lentas.

Landau, D. (1983), por su parte, también encuentra evidencia tentativa de una relación negativa entre la proporción de gasto del gobierno en consumo sobre el PIB y la tasa de crecimiento del PIB per cápita.

Por otro lado, en cuanto a la desigualdad económica, la evidencia empírica muestra que la desigualdad de ingresos es perjudicial para el crecimiento. Por ejemplo, Alesina y Rodrik, (1994) encuentran en su modelo que las democracias con una distribución de riqueza desigual exhiben tasas de crecimiento menores que las democracias con una distribución de recursos más igualitarias. A su vez, Persson, T., & Tabellini, G. (1991) también llegan a la conclusión de que la inequidad es perjudicial para el crecimiento, argumentando que la desigualdad de ingreso lleva a políticas que no protegen los derechos de propiedad y no permiten la apropiación completa de los retornos privados a la inversión, desincentivando, de esa manera, la acumulación de capital y conocimiento productivo.

Por lo tanto, las consecuencias de la corrupción en estas dos dimensiones conforman ejemplos de canales a través de los cuales la corrupción afecta negativamente al desarrollo económico.

Sección 3:

Metodología: Creación del Índice de Corrupción y del Índice de Mala Gobernanza

El objetivo principal de este trabajo es investigar el efecto indirecto de la corrupción en el desarrollo económico de las provincias argentinas a través de dos canales: la composición del gasto del gobierno y la desigualdad económica. Por ello, para lograrlo es central la construcción de un índice de corrupción a nivel subnacional ya que no existe aún ninguna medida provincial que permita medir dicho fenómeno.³ Por este motivo, se utiliza la metodología que emplea el Banco Mundial para crear el *Worldwide Governance Indicators*. Este indicador, creado para 200 países desde 1996, se divide en seis dimensiones de gobernanza: “Voice and Accountability”, “Political Stability and Absence of Violence/Terrorism”, “Government Effectiveness”, “Regulatory Quality”, “Rule of Law” y “Control of Corruption”. A su vez, cada dimensión surge de la agregación de un conjunto de variables que se obtienen de un grupo de 30 fuentes de datos compuestas por encuestas a hogares y firmas, organizaciones no gubernamentales y del sector público, y proveedores de información comercial de negocios. De esta manera, este proyecto se basa en datos subjetivos o percepciones, justificado por el hecho de que, para muchas áreas de gobernanza, es difícil captar su realidad con medidas puramente objetivas y, cuando dichas medidas están disponibles, muchas veces difieren con la realidad. Además, medir percepciones es particularmente importante para medir estos fenómenos ya que los individuos basan sus acciones en percepciones, impresiones y puntos de vista. Por ejemplo, los emprendedores basan sus decisiones de inversión en su percepción del clima económico y los ciudadanos basan sus decisiones de voto en la performance del gobierno. (Banco Mundial, WGI)

De todas las fuentes de datos utilizadas por el Banco Mundial para crear el WGI se seleccionó el Barómetro de las Américas, la encuesta principal del proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP, por su sigla en inglés) de la Universidad de Vanderbilt, por contar con información desagregada a nivel subnacional de Argentina, para la mayor cantidad de años y provincias, respecto a otras encuestas. El

³ El Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) publica un Índice de Transparencia Presupuestaria Provincial desde 2010.

Barómetro de las Américas es un esfuerzo realizado por LAPOP para medir los valores y comportamientos democráticos en el continente, utilizando muestras nacionales probabilísticas de adultos en edad de votar (Lodola y Seligson, 2013). LAPOP es la principal institución académica que realiza encuestas nacionales de opinión pública en las Américas. El universo de la encuesta está compuesto por la población que vive en áreas urbanas y rurales y es representativa a nivel nacional y regional. La misma cuenta con datos a nivel subnacional de variables que integran las dimensiones “Government Effectiveness”, “Rule of Law”, “Control of Corruption” y “Voice and Accountability”. Los datos disponibles con los que se trabaja son los correspondientes a los años 2008, 2010, 2012, 2014, 2017 y 2019, para 15 jurisdicciones⁴ donde tanto La Pampa como Provincia de Buenos Aires, como una jurisdicción separada de AMBA, están disponibles a partir del año 2012 en adelante.

En la siguiente tabla se muestra el conjunto de variables que surgen de la encuesta y componen cada categoría y, entre paréntesis, la unidad de medida. Dado que se accede a los datos en bruto de la encuesta LAPOP, se realizó una transformación de las respuestas siguiendo la metodología en Lodola, G., & Seligson, M. A. (2011), donde analizan las respuestas de la encuesta llevado a cabo en 2010.

Tabla 1: Variables de LAPOP que forman parte del índice de corrupción y de mala gobernanza, dividida según la dimensión de gobernanza que miden.

⁴ Las 15 jurisdicciones incluidas en la muestra son: Área Metropolitana de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé, Entre Ríos, Corrientes, Chaco, Salta, Santiago del Estero, Tucumán, Mendoza, San Juan, Neuquén, Río Negro, La Pampa, Provincia de Buenos Aires. Sin embargo, dado que en los años 2008-2010 se cuentan con datos de 8 provincias más (Catamarca, Chubut, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, San Luis, Tierra del Fuego), los valores de los índices de corrupción y mala gobernanza se presentan en el anexo de forma descriptiva, pero no se incluyen en los modelos empíricos.

Government Effectiveness	Rule of Law	Control of Corruption	Voice and Accountability
Confianza en su gobierno local (1-100 puntos)	Confianza en la policía (1-100 puntos)	Percepción de la corrupción (1-100 puntos)	Satisfacción con la democracia (1-100 puntos)
	Víctima de un delito en los últimos 12 meses (% de víctimas respecto del total)	¿Algún empleado público le ha solicitado una coima en los últimos 12 meses? (% de "Sí" respecto del total)	
	Confianza en el sistema de justicia (1-100 puntos)	¿Algún agente de policía le ha solicitado una coima en los últimos 12 meses? (% de "Sí" respecto del total)	
	Confianza en la Corte Suprema de Justicia (1-100 puntos)	Víctima por corrupción en los últimos 12 meses (% de víctimas respecto al total)	

El siguiente paso para crear el índice de corrupción y el índice de gobernanza fue elegir un método de agregación para obtener un único valor que represente cada dimensión de gobernanza, y luego crear el índice de corrupción (compuesto sólo por la dimensión "Control of Corruption") y el índice más general de mala gobernanza. Para ello se eligió la metodología empleada por el Banco Mundial para crear tanto el Worldwide Governance Indicators como los indicadores que componen el informe Doing Business⁵. En primer lugar, se re escaló las variables de la tabla para que tomen valores del 0 al 1. Luego se realizó un promedio simple de las mismas, primero para cada dimensión, y luego de todas las dimensiones en conjunto para crear cada índice.

En los casos en que la variable original estaba definida como el nivel promedio de confianza y en el caso de la variable de satisfacción con la democracia, se las transformó para tomar el valor inverso y representar el nivel de desconfianza en dichas instituciones e insatisfacción con la democracia. De esta manera, la interpretación de dichas variables sería: los valores más cercanos a cero representan una mayor confianza o menor desconfianza, mientras que a medida que el valor aumenta y se acerca a uno, indica mayor desconfianza e insatisfacción.

Finalmente, así quedaron construidos el índice de corrupción y el índice de mala gobernanza:

⁵ El Informe Doing Business es un proyecto que tiene como objetivo evaluar el entorno para los negocios en cada economía.

- **Índice de corrupción:** promedio simple de la percepción de la corrupción y el porcentaje de víctimas de corrupción en los últimos 12 meses. Este índice representaría la dimensión “Control of Corruption” del WGI.
- **Índice de mala gobernanza:** promedio simple de la desconfianza en el gobierno local, desconfianza en la policía, en el sistema de justicia y en la Corte Suprema de Justicia, porcentaje de víctimas de delitos en los últimos 12 meses, percepción de la corrupción, víctimas de corrupción en los últimos doce meses e insatisfacción con la democracia. De esta manera, este índice es análogo a una medida más general del nivel de gobernanza, incluyendo las dimensiones de “Government Effectiveness”, “Rule of Law”, “Control of Corruption” y “Voice and Accountability” del WGI.

El índice de corrupción tiene una media de 0.485 puntos, un desvío estándar igual a 0.076, un valor mínimo de 0.334, alcanzado por la Provincia de Salta en 2010, y un valor máximo de 0.682, alcanzado por la provincia de Corrientes en el año 2008. El índice de mala gobernanza tiene una media de 0.482 puntos, un desvío estándar igual a 0.057 puntos, y un valor mínimo igual a 0.324, alcanzado por la provincia de San Juan en 2012 y un valor máximo de 0.595, obtenido por Neuquén en 2008.

Para ambos índices se cuenta con 86 observaciones que se dividen en 13 provincias cuyos datos están disponibles para seis años (2008, 2010, 2012, 2014, 2017 y 2019) y 2 provincias cuyos datos están disponibles para cuatro años (2012, 2014, 2017, 2019).

En la siguiente tabla se observa un ranking ascendente del promedio del índice de corrupción en el periodo 2008-2019 para cada provincia, donde valores más altos del índice de corrupción indican mayor corrupción.

Tabla 2: Promedio del índice de corrupción para cada provincia en el periodo 2008-2019.

Provincia	Índice de corrupción
Neuquén	0.4547
Entre Ríos	0.4583
Santiago del Estero	0.4584
La Pampa	0.4585
Prov. Bs. As.	0.4631

Chaco	0.4645
Argentina	0.4907
San Juan	0.4909
Santa Fe	0.4941
Mendoza	0.4970
Córdoba	0.4992
AMBA	0.4993
Río Negro	0.5025
Salta	0.5046
Corrientes	0.5111
Tucumán	0.5422

Se observa que Tucumán es la provincia que presenta el índice de corrupción promedio más alto de la muestra, y le siguen Corrientes, Salta y Río Negro, con índices superiores a 0.50. A su vez, seis provincias presentan índices de corrupción menores a la media de Argentina en el periodo. Estas son: Neuquén, cuyo índice de corrupción promedio es el menor de la muestra, Entre Ríos, Santiago del Estero, Chaco, La Pampa y Provincia de Buenos Aires⁶.

En cuanto al índice de Mala gobernanza, en la tabla 3 se observa un ranking ascendente del promedio para cada una de las provincias de la muestra en el periodo de análisis 2008-2019, donde valores más altos del índice representan una “peor” gobernanza según la percepción de los encuestados.

Tabla 3: Promedio del índice de mala gobernanza para cada provincia en el periodo 2008-2019.

Provincia	Índice de Mala Gobernanza
Santiago del Estero	0.4156
Chaco	0.4441
La Pampa	0.4532
Entre Ríos	0.4621
Neuquen	0.4803

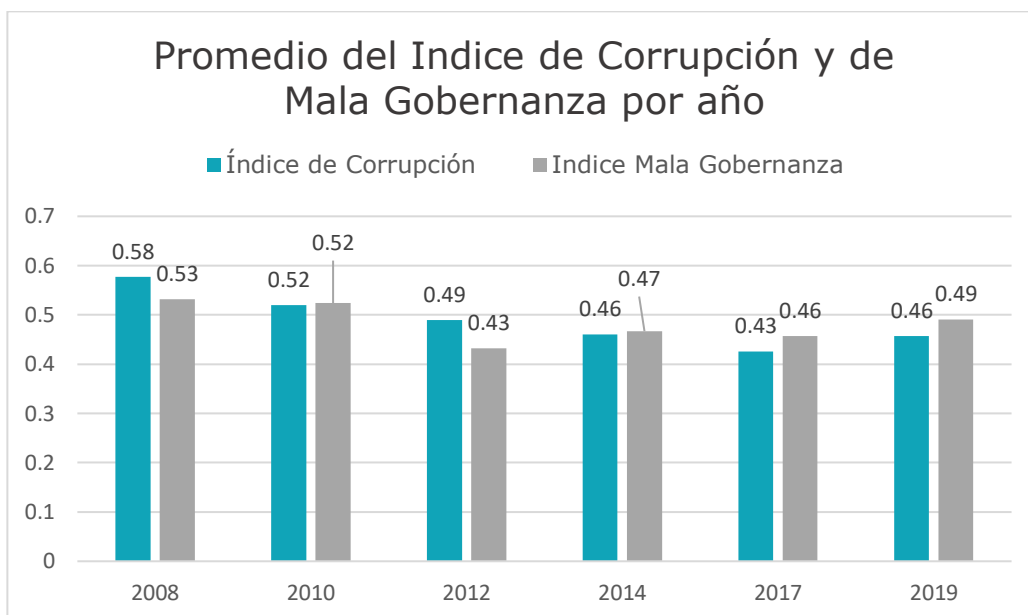
⁶ Tener en cuenta que el dato de corrupción de Provincia de Buenos Aires está incluido en AMBA en los años 2008, cuando el nivel de corrupción alcanza su nivel máximo, y 2010, por lo que el promedio podría estar subestimado. Lo mismo podría suceder con La Pampa ya que no hay datos para los años 2008 y 2010.

San Juan	0.4804
Prov Bs As	0.4815
Salta	0.4818
Corrientes	0.4866
Río Negro	0.4888
Argentina	0.4971
Mendoza	0.5059
Santa Fe	0.5087
Córdoba	0.5163
AMBA	0.5185
Tucumán	0.5219

Podemos observar que las provincias que tienen un índice de corrupción promedio mayor que el promedio de Argentina, también tienen un índice de mala gobernanza mayor (Mendoza, Santa Fe, Córdoba, AMBA y Tucumán, que en ambos casos muestra los niveles promedios más altos de la muestra). La correlación entre el índice de mala gobernanza y el índice de corrupción para las provincias con un índice de corrupción promedio mayor a la media de Argentina es 0.52, mientras que la correlación entre ambos índices para las provincias con una corrupción promedio menor que la de Argentina es 0.37. Las provincias de Salta, San Juan, Corrientes y Río Negro, en el caso de mala gobernanza, forman parte del grupo con un índice promedio menor al del promedio de Argentina, probablemente por un desempeño relativamente mejor en las otras dimensiones del índice respecto a "Control of Corruption", como "Government Effectiveness", "Voice and Accountability" y "Rule of Law".

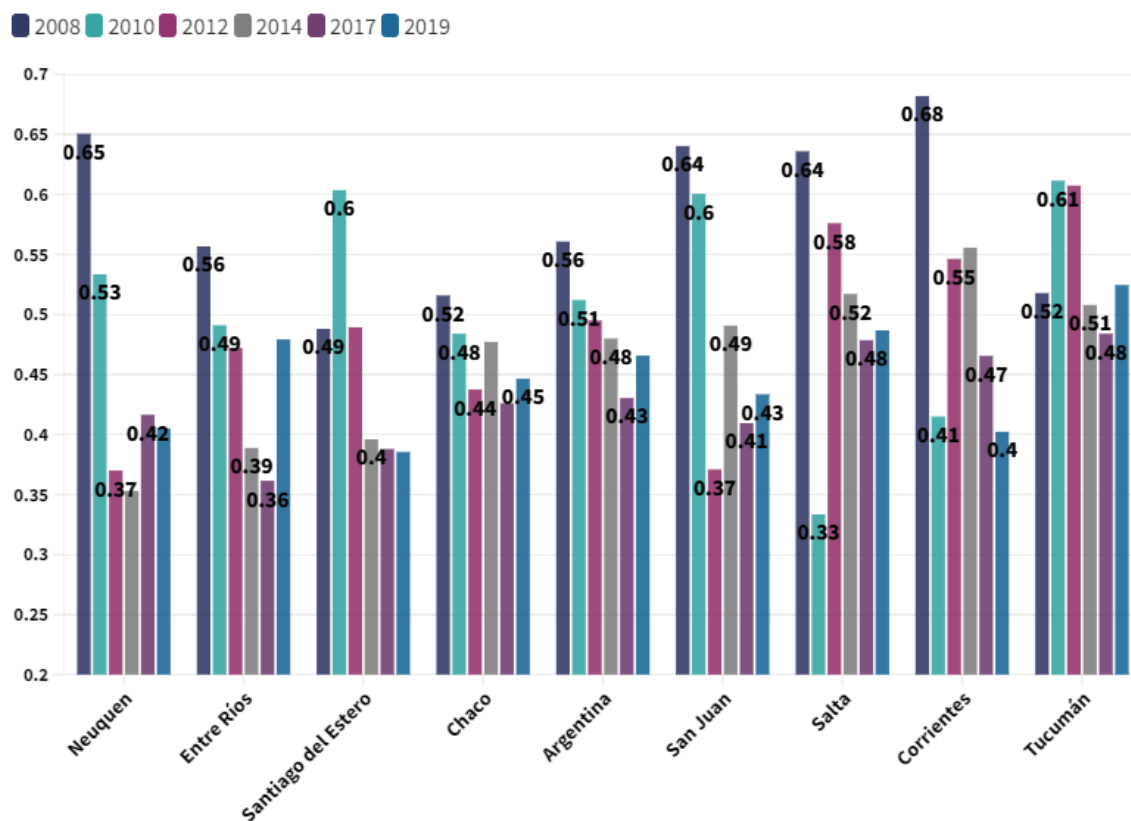
El promedio del índice de corrupción de las provincias para cada año muestra que la corrupción alcanza el valor promedio más alto en 2008, disminuye hasta alcanzar su valor mínimo en 2017 y luego en 2019 vuelve a aumentar. El índice de mala gobernanza promedio disminuye desde 2008 a 2012, donde alcanza su valor mínimo, y a partir del 2014 aumenta nuevamente (Gráfico 1).

Gráfico 1: Promedio del Índice de Corrupción y del Índice de Mala Gobernanza por año.



En el gráfico 2 se observa la evolución en el tiempo del índice de corrupción para las tres provincias con una corrupción promedio menor a la media de Argentina (Neuquén, Entre Ríos y Santiago del Estero), las tres provincias con una corrupción promedio mayor a la media de Argentina (Salta, Corrientes y Tucumán) y dos provincias con un promedio de corrupción intermedio respecto a Argentina, según la tabla 1 (Chaco y San Juan).

Gráfico 2: Evolución en el tiempo del Índice de Corrupción para las provincias seleccionadas.



El primer hecho que se destaca es que, en el año 2008, representado por las columnas con color azul oscuro, se evidencian los mayores niveles del índice de corrupción en el periodo, para casi todas las provincias, excepto Tucumán y Santiago del Estero, que presentan los niveles máximos del índice en el año siguiente de la muestra, 2010.

Las provincias en promedio menos corruptas presentan un índice de corrupción menor a 0.4 en más de un año, mientras que las provincias en promedio más corruptas tienen un índice de corrupción igual o mayor a 0.4 en todos los años. La excepción es Salta que presenta el valor mínimo del índice de corrupción en la muestra (0.33 en 2010) pero esa baja en el índice es contrarrestada por un gran aumento en la corrupción al año siguiente y niveles elevados en los años posteriores.

San Juan, una provincia con un índice de corrupción promedio similar al de Argentina, no presenta el mismo comportamiento que se observa a nivel nacional, ya que el índice presenta mayor variabilidad. En San Juan el índice de corrupción alcanza valores mayores a los alcanzados en Argentina en sus años de mayor corrupción, y

alcanza valores menores a los alcanzados en Argentina en sus años de menor corrupción.

Sección 4: Modelos empíricos:

Composición del gasto del gobierno

Uno de los canales a través de los cuales este trabajo busca analizar el efecto de la corrupción sobre el desarrollo económico es la composición del gasto del gobierno. La literatura encuentra evidencia de que la corrupción genera una distorsión en la distribución de los recursos públicos (Mauro, 1996; Tanzi y Davoodi, 1997) ya que los políticos corruptos gastarán más recursos públicos en ítems en los que sea más fácil recaudar sobornos o utilizar su poder discrecional, en lugar de gastarlos en función de aumentar el desarrollo económico. Por ejemplo, priorizarán pago de subsidios, salarios, reparaciones, entre otros, en lugar de priorizar proyectos de inversión en sectores que aumenten la productividad de la economía y, por consiguiente, incentiven el crecimiento.⁹

Para evaluar esta hipótesis se propone un modelo donde se realiza una estimación para cada clasificación económica del gasto público medida como proporción del Producto Geográfico Bruto de cada provincia¹⁰. Se utiliza la clasificación del gasto público como gasto en administración gubernamental, gasto corriente y gasto de capital; dentro de los gastos corrientes se distingue entre gastos de consumo y transferencias al sector público y privado, y dentro de gasto de capital, se evalúa la inversión real directa. Los gastos corrientes son aquellos que realiza el Estado para su funcionamiento diario y no incrementan el patrimonio público, mientras que los gastos de capital sí lo hacen. Por otro lado, los gastos de consumo detraen recursos reales de la economía provenientes del sector privado, mientras que las transferencias generan lo opuesto. Particularmente, el interés se centra en encontrar si la distorsión que causa la búsqueda de oportunidades para la corrupción lleva a una ineficiente asignación

⁹ La búsqueda de oportunidades para la corrupción también puede llevar a los funcionarios públicos a priorizar inversiones en proyectos complejos y únicos de su tipo o gastar en infraestructura, aunque no sea necesaria, ya que es más fácil esconder la corrupción (Shleifer y Vishny (1993); Rose-Ackerman, S. 1997).

¹⁰ La elección de representar a la variable independiente como el gasto en proporción del PGB surge del modelo de Barro (1990), mencionado en Mauro (1996), que muestra que, si la corrupción (llevada a cabo por un agente del gobierno que solo busca maximizar su utilidad) actuara como si fuera un impuesto al ingreso, entonces el monto y la composición del gasto del gobierno (como proporción del PGB) sería independiente de la corrupción. Como consecuencia, sostiene que cualquier relación empírica entre el índice de corrupción y componentes del gasto del gobierno particulares, puede interpretarse como evidencia de que los sobornos se recolectan más eficientemente en algunos componentes del gasto del gobierno que en otros.

de los recursos del Estado en aquellos gastos que se relacionan con un desarrollo económico más lento como el gasto del gobierno en consumo (Commander et al., 1997; Barro, 1996).

El siguiente modelo econométrico se estimará a través del método de efectos fijos, utilizando las 86 observaciones de las que se disponen los datos del índice de corrupción y de mala gobernanza. El modelo es el siguiente:

$$\ln(gasto_j)_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(corruption)_{it} + a_i + u_{it}$$

Donde el subíndice i indica cada una de las provincias, el subíndice t indica el año y la variable dependiente “ $\ln(gasto_j)$ ” es el logaritmo natural del gasto del gobierno en la categoría o función j como porcentaje del PGB, donde j representa el gasto según la clasificación económica especificada anteriormente. La variable independiente será el logaritmo natural del índice de corrupción y se controla por efectos fijos por año. Por otro lado, a_i representa las heterogeneidades provinciales no observadas, constantes en el tiempo, que influyen en el gasto del gobierno y que se cree podrían estar relacionadas con el nivel de corrupción o las respuestas de la encuesta de la que se extrajeron los datos. Por este motivo, el modelo que se utilizará para realizar la estimación es un modelo de efectos fijos.

Por otro lado, puede existir causalidad inversa entre la decisión del gasto del estado y el índice de corrupción, o la existente asociación entre estas variables puede deberse a otro factor que afecta a ambas, por lo que podríamos estar frente a un problema de endogeneidad que generaría estimaciones inconsistentes. Por este motivo, se hace uso de la técnica de variables instrumentales para abordar este problema. Se utilizará como instrumento del índice de corrupción a la variable “Desconfianza en la policía”. Dicha elección se debe a que esta variable cumple con los dos requisitos para ser un buen instrumento: estar correlacionada con la variable explicativa endógena (ser relevante) y no estar correlacionada con el término de error (ser exógena). (Wooldridge, J. M. (2015). Para probar la relevancia del instrumento, se corrió una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) del logaritmo natural del índice de corrupción sobre el logaritmo natural de la variable “desconfianza en la policía” y los resultados muestran un coeficiente positivo, estadísticamente significativo al 1% y un R-cuadrado del 0.26. En cuanto a la exogeneidad del instrumento, se asume que no existe relación entre la desconfianza en la policía de los ciudadanos y algún factor inobservable relacionado con el gasto del gobierno en el término de error.

Por último, se estimará un segundo conjunto de modelos donde la variable independiente será el índice de mala gobernanza, ya que se considera como una medida de corrupción más general, al captar un conjunto más amplio de dimensiones. Dado que también se considera una posible limitación la endogeneidad entre la variable dependiente y esta variable independiente, se utilizará un modelo de variables instrumentales, cuyo instrumento será nuevamente “Desconfianza en la policía”. En este caso, al correr la regresión por MCO del logaritmo natural del índice de mala gobernanza sobre el logaritmo natural de la variable desconfianza en la policía, el coeficiente obtenido es nuevamente positivo y significativo al 1% y presenta un R-cuadrado igual a 0.56.

Análisis descriptivo del modelo composición del gasto del gobierno

Un primer análisis descriptivo de las variables de gasto del gobierno muestra que, al dividir a las provincias entre el grupo con un índice de corrupción promedio mayor a la corrupción media de Argentina y el grupo de provincias con un índice de corrupción promedio menor a la media de Argentina, se encuentra que **las provincias menos corruptas gastaron en promedio en el periodo más que las provincias más corruptas, en todas las categorías de gasto analizadas, salvo Servicios y Transferencias al Sector Privado**; es decir, dos componentes del gasto corriente, donde servicios es uno los gastos de consumo del Estado. Tucumán, la provincia con el índice de corrupción promedio del periodo más elevado, es también la provincia que muestra los niveles más elevados de transferencias al sector privado, como porcentajes de su PGB. Excluyendo Tucumán, las provincias menos corruptas gastaron en promedio más que las más corruptas en todas las categorías de gasto analizadas, salvo en Servicios.¹¹

Otro hecho que se observa al mirar la evolución de los datos en el periodo es que, para todas las categorías de gasto y provincias, se observa una tendencia creciente del gasto como porcentaje del PGB¹², lo cual se espera que esté captado en el modelo al

¹¹ La limitación de los datos es que no se puede diferenciar entre cuál gasto es productivo y cuál no y en qué se gasta dentro de cada una de las funciones del gasto (en inversión, salarios, etc.).

¹² Este hecho puede observarse en el gráfico del apartado 5 del anexo.

controlar por efectos fijos por año. De esta manera, se buscar encontrar qué categorías de gasto crecieron más como porcentaje del PGB en las provincias más corruptas respecto a las menos corruptas en el periodo.

Resultados del modelo composición del gasto del gobierno

Los resultados de las regresiones pueden observarse en las siguientes tablas.

Tabla 4: Resultados de la regresión del Gasto Público sobre el Índice de Corrupción y sobre el Índice de Mala Gobernanza utilizando modelo de Efectos Fijos.

Modelo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Variable Dependiente (en ln)	Adm. Gubernamental		Gastos Corrientes		Gastos De Consumo		Gasto en Personal		Gasto en Bienes De Consumo		Gasto en Servicios	
Índice Corrupción	-0.055 (.103)		.088 (.074)		.144** (.057)		.128 (.080)		-1.412 (.057)		.164 (.168)	
Índice Mala Gobernanza		-.065 (.174)		.122 (.091)		.237** (.084)		.260** (.117)		-7.35 (6)		.239 (.208)
Constante	1.983* ** (.066)	1.972* ** (.106)	3.307* ** (.041)	3.336* ** (.048)	2.895** * (.039)	2.966** * (.053)	2.699 *** (.046)	2.794** * (.066)	.626 (3.264)	-3.282 (4.148)	.717* ** (.107)	.778*** (.151)
N	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
R-cuadrado	.990	.990	.994	.994	.996	.996	.994	.994	.638	.642	.979	.979
Nº de provincias	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
EF Años	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Nota: Errores Estándar Robustos entre paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Continuación tabla 4:

Modelo	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Variable Dependiente (en ln)	Transferencias Al Sector Privado		Transferencias Al Sector Público		Gastos De Capital		Inversión Real Directa	
Índice Corrupción	-.024 (.218)		-.066 (.253)		.111 (.205)		.389* (.212)	
Índice Mala Gobernanza		.030 (.198)		-0.234 (.419)		-.176 (.418)		.037 (.543)
Constante	.707*** (.149)	.739*** (.136)	1.274*** (.078)	1.161*** (.162)	1.540*** (.087)	1.365*** (.233)	1.405*** (.112)	1.211*** (.318)
N	86	86	86	86	86	86	86	86
R-cuadrado	.976	.976	.914	.914	.926	.926	.893	.891
N° de provincias	15	15	15	15	15	15	15	15
EF Años	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Nota: Errores Estándar Robustos entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Las columnas están agrupadas por la categoría de gasto utilizada como variable dependiente, de manera que, por ejemplo, las columnas (1) y (2) corresponden a las regresiones del modelo de EF del gasto en administración gubernamental como porcentaje del PGB; las columnas (3) y (4) corresponden a las regresiones del gasto corriente, como porcentaje del PGB, y así en adelante. Para cada una de las partidas de gasto, la primera columna muestra los resultados de la regresión usando como variable independiente el índice de corrupción, mientras que la segunda columna representa los resultados de la regresión cuando la variable independiente es el índice de mala gobernanza, la medida más general de corrupción. En todos los casos se controlan efectos fijos por año¹³ y dado que todas las partidas de gasto, al igual que los índices, están expresadas en logaritmo, las estimaciones de los coeficientes pueden interpretarse como elasticidades.

¹³ Los resultados de los modelos sin controlar por efectos fijos muestran que, tanto el índice de corrupción como el índice de mala gobernanza, tienen una relación negativa y significativa con todas las categorías de gastos. Los coeficientes del índice de mala gobernanza muestran coeficientes menores a los resultantes cuando se realiza la regresión sobre el índice de corrupción. Por ejemplo, el aumento en un 1% del índice de corrupción se relaciona con una caída del 3.562% del gasto en educación como porcentaje del PGB, mientras que el aumento en un 1% del índice de mala gobernanza, genera una caída del 1,864% en el gasto en educación como porcentaje del PGB.

Los resultados de los modelos muestran que, para la mayor parte de las categorías de gasto, los coeficientes del índice de corrupción y del índice de mala gobernanza no son significativos. Sin embargo, en los modelos del gasto del gobierno en consumo, del gasto en personal y de la inversión real directa, al menos una de las medidas de corrupción es significativa (columnas 5, 6, 8 y 19).

En el caso del gasto del gobierno en consumo como porcentaje del PGB, se encuentra que el aumento en un 1% del índice de corrupción se asocia con un aumento en un 0.144% del gasto del gobierno en consumo como porcentaje del PGB, y que el aumento de un 1% en el índice de mala gobernanza se relaciona con un aumento del 0.237% en el gasto en consumo. Ambos coeficientes son significativos al 5%. A su vez, se encuentra un coeficiente positivo y significativo al 5% para el índice de mala gobernanza en el modelo de gasto en personal (0.260), uno de los componentes dentro del gasto en consumo, y un coeficiente positivo y significativo al 10% para el índice de corrupción en el modelo de inversión real directa (0.389). Este último resultado puede relacionarse con la evidencia de que la corrupción distorsiona el proceso de toma de decisiones conectado con los proyectos de inversión pública (Tanzi y Davoodi, 1997) y con el argumento de que proyectos de inversión grandes y únicos de su clase pueden crear oportunidades para la corrupción, al crear oportunidades para el cobro de sobornos (Rose Ackerman, 1997).¹⁶

¹⁶ Otra forma en que puede evaluarse si la corrupción afecta la composición del gasto del gobierno de una manera perjudicial para el desarrollo económico es evaluar la relación con de la corrupción en la composición del gasto social del gobierno. Mauro, 1996 encuentra evidencia robusta de una relación negativa entre la corrupción y el gasto en educación y salud. Sin embargo, cuando se aplicó su modelo para investigar dicha relación para las provincias argentinas, los resultados obtenidos fueron los opuestos (relación positiva y significativa entre corrupción y gasto en salud y educación).

Resultados usando Variables Instrumentales en el modelo de composición de gasto del gobierno

Como consecuencia al posible problema de endogeneidad mencionado anteriormente, se corrieron las mismas regresiones mostradas en las tablas anteriores, utilizando como variable instrumental del índice de corrupción y del índice de mala gobernanza la desconfianza en la policía, medida como logaritmo. Las tablas con los resultados pueden verse a continuación; su organización es la misma que la descrita para las tablas anteriores.

Tabla 5: Resultados de la regresión del Gasto Público sobre el Índice de Corrupción y sobre el Índice de Mala Gobernanza utilizando modelo de Efectos Fijos y Variables instrumentales.

Modelo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Variable Dependiente (en ln)	Adm. Gubernamental		Gastos Corrientes		Gastos De Consumo		Gasto en Personal		Gasto en Bienes De Consumo		Gasto en Servicios	
Índice Corrupción (VI)	.393 (.701)		.416 (.531)		.865 (.627)		.608 (.596)		-17.7 (30.84)		2.696 (1.952)	
Índice Mala Gobernanza (VI)		.195 (.319)		.207 (.241)		.430** (.198)		.302 (.245)		- 8.792 (14.22)		1.339* (.524)
Constante	2.233*** (.394)	2.138*** (.207)	3.491*** (.299)	3.390*** (.156)	3.299** (.353)	3.089** (.128)	2.968*** (.335)	2.820** (.159)	-8.501 (17.36)	- 4.204 (9.213)	2.136* (1.099)	1.481** (.339)
N	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
N° de provincias	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
EF Años	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Nota: Errores Estándar entre paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Continuación tabla 5:

Modelo	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Variable Dependiente (en ln)	Transferencias Al Sector Privado		Transferencias Al Sector Público		Gastos De Capital		Inversión Real Directa	
Índice Corrupción (VI)	.386 (.975)		-1.005 (2.029)		2.151 (2.172)		2.505 (2.491)	
Índice Mala Gobernanza (VI)		.192 (.466)		-.499 (.957)		1.069 (.877)		1.244 (1.055)
Constante	.937* (.549)	.843*** (.302)	.747 (1.142)	.991 (.62)	2.684** (1.222)	2.161*** (.568)	2.591* (1.402)	1.983*** (.683)
N	86	86	86	86	86	86	86	86
N° de provincias	15	15	15	15	15	15	15	15
EF Años	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Nota: Errores Estándar entre paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados muestran que, controlando los efectos fijos por año, el coeficiente del índice de corrupción instrumentado no es significativo en ninguno de los modelos. Sin embargo, el índice de mala gobernanza continúa siendo positivo y significativo al 5% en el modelo del gasto del gobierno en consumo. Su coeficiente, igual a 0.430, significa que el aumento de un 1% en el índice de mala gobernanza genera un aumento del 0.430% del gasto en consumo del gobierno como porcentaje del PBG. Otra diferencia en los resultados cuando se utiliza el método de variables instrumentales es que el índice de mala gobernanza dejó de ser significativo en el modelo de gasto en personal y pasó a ser significativo en un 5% en el modelo de gasto en servicios, otro componente del gasto del gobierno en consumo.

En conclusión, los resultados muestran evidencia de una relación positiva entre el gasto del gobierno en consumo y la mala calidad de gobernanza (en cuanto a la percepción de corrupción, de desconfianza en el sistema de justicia y del gobierno local y de mal funcionamiento de la democracia). La evidencia no permite concluir claramente acerca de qué tipo de gasto público en consumo (si en bienes, servicios o personal), está más asociado a la corrupción. Este primer resultado forma parte de la evidencia preliminar de un efecto negativo de la corrupción sobre el desarrollo económico, a través de una mayor asignación de recursos, por parte de los gobiernos más corruptos, al gasto en consumo.

MODELO DE DESIGUALDAD ECONÓMICA

Otro de los canales a través del cual se analiza el efecto de la corrupción en el desarrollo económico es la desigualdad económica. La desigualdad económica puede ser un problema para el crecimiento económico ya que genera distorsiones en la asignación de recursos y en las oportunidades de inversión, ya sea de capital físico o humano. Por ejemplo, la existencia de la desigualdad de ingresos genera que las oportunidades de proyectos productivos o ciertos puestos de trabajos no sean llevados a cabo u ocupados por las personas más capaces para ello, sino para las que tuvieron las oportunidades de acceder. (Gasparini, 2022)

Para abordar un análisis empírico del efecto de la corrupción en la desigualdad económica de las provincias argentinas, se utilizará el siguiente modelo basado en la metodología empleada en el trabajo de Sanjeev Gupta, Hamid R. Davoodi, and Rosa Alonso-Terme (2002) que encuentra evidencia empírica de que la corrupción aumenta la desigualdad económica para un corte transversal de países. El modelo adaptado para este trabajo es el siguiente:

$$Gini_{it} = \alpha + \beta_1 AsistS_{it} + \beta_2 RN_{it} + \beta_3 DesEduc_{it} + \beta_4 StockEduc_{it} + \beta_5 corr_{it} + \alpha_i + u_{it}$$

El subíndice *i* representa las unidades de observación, que son las 15 provincias de la muestra, y el subíndice *t* representa cada uno de los años de los que se disponen datos: 2008, 2010, 2012, 2014, 2017, 2019.

La variable dependiente es el Coeficiente de Gini del ingreso, calculada por la Dirección Nacional de Asuntos Provinciales del Ministerio de Hacienda en el marco del Sistema de Indicadores de Desarrollo Provincial. En la muestra, el Coeficiente de Gini presenta una media de 0.407 puntos, un desvío estándar de 0.030 y toma valores en el rango de 0.322 y 0.502¹⁷.

Las variables independientes incluidas como control en la regresión son: el gasto del gobierno en promoción y asistencia social como porcentaje del PGB, para representar uno de los gastos sociales del gobierno, destinado a la protección y ayuda directa a personas necesitadas; la dotación de recursos naturales, calculada como la participación de las exportaciones de productos primarios y combustibles en el total de

¹⁷ El Coeficiente de Gini toma valores del 0 al 1, donde 0 indica la máxima igualdad y 1 representa la máxima desigualdad.

exportaciones; la desigualdad educativa, que se define como el ratio del porcentaje de población adulta sin escolaridad (es decir, sin instrucción o primaria incompleta) sobre el porcentaje de población adulta con secundaria completa y educación superior; y el logro educativo, que indica los años promedio de educación secundaria logrados por la población mayor o igual a 15 años. Se espera que la variable que representa el gasto social del gobierno tenga una relación negativa con la desigualdad económica ya que las transferencias del gobierno, si están bien focalizadas, pueden constituir una fuente de ingreso para los hogares más pobres. Además, se espera que un aumento en el logro educativo también disminuya la desigualdad de ingresos. En cambio, se espera que la desigualdad educativa y una mayor dotación de recursos naturales se relacionen positivamente con la desigualdad económica (Tinbergen, 1975; S. Gupta, et al., 2002).

Por último, se estimará un modelo donde la variable independiente de interés para medir el efecto de la corrupción será el índice de corrupción y un segundo modelo donde dicho efecto será capturado por el índice de mala gobernanza.

Se utilizará como método de estimación un modelo de efectos fijos¹⁸ para datos de panel con 86 observaciones y se repetirá la estimación utilizando variables instrumentales para corregir el posible sesgo de endogeneidad que puede existir entre la variable dependiente y la variable independiente. Ambas variables serán instrumentadas con la variable de desconfianza en la policía ya que se demostró anteriormente que cumple los requisitos para ser un instrumento correcto.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 6: Resultados de la regresión del Coeficiente de Gini sobre el Índice de Corrupción y el Índice de Mala Gobernanza, utilizando efectos fijos y variables instrumentales.

Modelo	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	Gini	Gini	Gini	Gini
Índice Corrupción	.0979* (.049)			
Índice Mala gobernanza		.134*		

¹⁸La elección del método de estimación de efectos fijos se basó en el resultado del Test de Hausman, ya que se rechaza la hipótesis nula de que no existe correlación entre las variables independientes y la heterogeneidad no observada, por lo que el modelo de efectos fijos es más apropiado que un modelo de efectos aleatorios.

		(.0735)		
Índice corrupción (VI)			.303**	
			(.13)	
Mala gobernanza (VI)				.222***
				(.0812)
Gasto asistencia social (%PGB)	.0007	.0003	.0011**	.0002
	(.0005)	(.0005)	(.0005)	(.0004)
Recursos Naturales (% export)	.0003	.0006	-.0002	.0006
	(.0005)	(.0005)	(.0006)	(.0005)
Desigualdad educativa	.434***	.403**	.308**	.344***
	(.1230)	(.1510)	(.128)	(.101)
Logro educativo	-.0183	-.0218	-.022	-.0252
	.0189	.0211	(.0201)	(.0173)
Constante	.408**	.410**	.376**	.402***
	(.148)	(.165)	(.151)	(.128)
N	86	86	86	86
R- Cuadrado	.542	.541		
Nº de Provincias	15	15	15	15
Modelo utilizado	EF	EF	EF	EF

Nota: Errores Estándar Robustos entre paréntesis (excepto para estimaciones con VI) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Las estimaciones de las variables de corrupción del modelo tienen el signo positivo esperado. Por un lado, cuando se utiliza el índice de corrupción como variable independiente (columna 1) se obtiene que el aumento de 1 punto de este índice se relaciona con un aumento de 0.0979 puntos en el Coeficiente de Gini. Cuando se utiliza el índice de mala gobernanza para medir el efecto de la corrupción (columna 2), se obtiene que el aumento en 1 punto de dicho índice implica un aumento de 0.134 puntos en la medida de desigualdad económica¹⁹. Los coeficientes de ambas variables son

¹⁹ La interpretación de los resultados en términos del desvío estándar indica que cuando se utiliza el índice de corrupción como variable independiente (columna 1) se obtiene que el aumento de este índice en un desvío estándar (0.076) se relaciona con un aumento de 0.007 puntos en el Coeficiente de Gini. Cuando se utiliza el índice de mala gobernanza (columna 2), se obtiene que el aumento en un desvío

significativos al 10%. Por otro lado, del resto de variables de control, solo la desigualdad educativa es significativa y tiene el signo positivo esperado, indicando que un aumento en la desigualdad educativa se relaciona con un aumento en la desigualdad económica.

En las columnas (3) y (4) se presentan los resultados de las regresiones utilizando variables instrumentales, donde la variable “desconfianza en la policía” se utiliza como instrumento para ambos índices.

Podemos observar que tanto el coeficiente del índice de corrupción como el del índice de gobernanza mantienen su signo positivo, pero aumentan su valor y su significancia. En este caso, manteniendo el resto de las variables constantes, el aumento de un punto del índice de corrupción se relaciona con el aumento de 0.303 puntos del Coeficiente de Gini, a un 5% de significancia, y un aumento de un punto en el índice de mala gobernanza se relaciona con un aumento de 0.222 en la medida de desigualdad económica, a un nivel de significancia del 1%.²⁰

Respecto a las demás variables de control del modelo, desigualdad educativa conserva el signo positivo y su significancia, mientras que el resto de las variables, salvo el gasto del gobierno en asistencia social, continúa siendo no significativa. A diferencia de lo que se esperaba, el gasto social aparece relacionado positivamente con la desigualdad en el modelo que emplea una variable instrumental para el índice de corrupción (columna 3).

En conclusión, este modelo presenta evidencia empírica de una relación positiva entre ambas medidas de corrupción y la desigualdad económica de las provincias argentinas.

estándar de dicho índice (0.057) implica un aumento de 0.008 puntos en la medida de desigualdad económica.

²⁰La interpretación de los resultados en términos del desvío estándar indica que el aumento en un desvío estándar del índice de corrupción (0.076) se relaciona con un aumento de 0.023 puntos del Coeficiente de Gini, a un 5% de significancia, y un aumento de un desvío estándar en el índice de mala gobernanza (0.057) se relaciona con un aumento de 0.013 en la medida de desigualdad económica.

Sección 5: Conclusión

En la literatura abocada al desarrollo económico la corrupción aparece como uno de los factores influyes en el crecimiento, con amplio consenso de que dicho impacto se da de manera negativa (Montuschi Luisa, 2019). La evidencia muestra que el efecto de la corrupción en el crecimiento económico se da tanto de manera directa (Mauro, 1996; Leite y Weideman, 1999) como de forma indirecta, a través de distintos canales, como la inversión (Wei 2000; Alesina & Weder 2002), la desigualdad económica (S.Gupta, et al., 2002), la composición del gasto del gobierno (Mauro, 1996; Tanzi & Davoodi, 1997; Mauro, 1998), entre otros.

Dado que los esfuerzos para medir este fenómeno y para encontrar evidencia acerca de las consecuencias de la corrupción en el desarrollo se realizan a nivel nacional, la principal contribución de este trabajo se basa en la utilización de datos a nivel subnacional para identificar los canales a través de los cuales la corrupción afecta al desarrollo económico al nivel provincial. Para ello, se utiliza la metodología del Worldwide Governance Indicator del Banco Mundial para crear un índice de corrupción y un índice de mala gobernanza (que incluye no sólo percepciones de corrupción, sino también medidas de confianza en el sistema de justicia, en el gobierno y en la democracia) para las provincias argentinas, en el periodo 2008-2019. A su vez, para probar la eficiencia de ambos índices para investigar las consecuencias de la corrupción en el desarrollo económico a nivel provincial, estos fueron empleados en modelos empíricos para investigar el efecto de la corrupción en dos fenómenos que afectan negativamente el desarrollo económico según la literatura: la composición del gasto del gobierno y la desigualdad económica.

Los resultados muestran evidencia de que la corrupción distorsiona el rol del Estado en la asignación de recursos, tanto desde el punto de vista del gasto público, como socioeconómico. Por un lado, se obtiene una relación positiva entre el índice de corrupción y la proporción de gasto del gobierno en consumo como porcentaje del PGB. Por otro lado, los resultados muestran una asociación positiva entre la corrupción y la desigualdad económica. Estos resultados se mantienen incluso corrigiendo por un posible sesgo por endogeneidad usando técnicas de variables instrumentales.

La importancia de estas conclusiones radica en que, según la literatura, tanto el mayor gasto del gobierno en consumo como la desigualdad económica, son

perjudiciales para el desarrollo económico. Por este motivo, la evidencia muestra que la corrupción afecta negativamente el desarrollo económico a través de estos dos canales: la composición del gasto del gobierno, priorizando gastos de consumo, y la desigualdad económica.

ANEXO ESTADÍSTICO

1. Índice de corrupción e Índice de Mala Gobernanza promedio en el periodo 2008-2019 para 15 jurisdicciones y Argentina

Las provincias están ordenadas según el valor del índice de corrupción en escala ascendente. El color rojo indica que el valor promedio de la variable, dimensión o índice para la provincia es mayor al valor promedio de Argentina. El color verde, en cambio, representa aquellas provincias que en dicha variable, dimensión o índice obtienen un valor promedio menor al de Argentina.

Provincia	IC	IMG	Desc. Int.	Desc. SJ	Desc. Pol.	VCRI	RL	Perc. Cor.	VCOR	Ins. Democ.
Neuquén	0.4547	0.4803	0.5069	0.5798	0.5172	0.3105	0.4692	0.7545	0.1550	0.5383
Entre Ríos	0.4583	0.4621	0.5907	0.5199	0.5014	0.2266	0.4159	0.7998	0.1167	0.4796
Santiago del Estero	0.4584	0.4156	0.4127	0.4791	0.4870	0.1723	0.3795	0.7190	0.1978	0.4414
La Pampa	0.4585	0.4532	0.5308	0.5436	0.4507	0.2413	0.4119	0.7717	0.1453	0.4887
Prov. Bs. As.	0.4631	0.4815	0.5466	0.5883	0.5944	0.2133	0.4653	0.7725	0.1536	0.5017
Chaco	0.4645	0.4441	0.4487	0.5399	0.4873	0.2103	0.4125	0.7770	0.1520	0.4932
Argentina	0.49065	0.4971	0.5324	0.5964	0.6011	0.2602	0.4859	0.7812	0.2002	0.5084
San Juan	0.4909	0.4804	0.4934	0.5797	0.5647	0.2523	0.4656	0.7989	0.1829	0.4908
Santa Fe	0.4941	0.5087	0.4882	0.6093	0.6781	0.2831	0.5235	0.8091	0.1792	0.5137
Mendoza	0.4970	0.5059	0.5163	0.6394	0.5970	0.2778	0.5047	0.7889	0.2052	0.5165
Córdoba	0.4992	0.5163	0.5910	0.6114	0.6238	0.2686	0.5013	0.8084	0.1900	0.5210
AMBA	0.4993	0.5185	0.5608	0.6159	0.6512	0.2993	0.5221	0.7887	0.2100	0.5035
Río Negro	0.5025	0.4888	0.4609	0.5837	0.5488	0.3026	0.4784	0.7905	0.2146	0.5203
Salta	0.5046	0.4818	0.5196	0.5594	0.5568	0.1972	0.4378	0.7500	0.2593	0.5301
Corrientes	0.5111	0.4866	0.4722	0.5792	0.5637	0.2661	0.4697	0.7967	0.2255	0.5024
Tucumán	0.5422	0.5219	0.5548	0.6066	0.6315	0.2611	0.4997	0.7297	0.3546	0.5149

Referencias:

IC: Índice de Corrupción

IMG: Índice de Mala Gobernanza

Desc. Int.: Desconfianza en el gobierno local. Representa la dimensión del WGI: “Government Effectiveness”

Desc. SJ: Desconfianza en el sistema de justicia

Desc. Pol.: Desconfianza en la policía

VCRI: Víctima de crímenes

RL: Dimensión del WGI “Rule of Law”

Perc. Cor.: Percepción de la corrupción

VCOR: Víctima de corrupción

Ins. Democ.: Insatisfacción con la democracia

2. Índice de corrupción para 21 jurisdicciones en 2008 y 2010

Provincia	Índice de Corrupción 2008	Índice de Corrupción 2008	Variación 2010-2008 (%)	Posición según índice de corrupción 2008	Posición según índice de corrupción 2010	Variación de posición 2008-2010
AMBA	0.5565	0.5065	-8.98	10	11	1
Catamarca	0.5102	0.3335	-34.63	5	2	-3
Chaco	0.5158	0.4840	-6.17	6	8	2
Chubut	0.4921	0.4215	-14.35	3	6	3
Córdoba	0.5566	0.5390	-3.15	11	13	2
Corrientes	0.6819	0.4150	-39.14	21	5	-16
Entre Ríos	0.5567	0.4910	-11.80	12	9	-3
Formosa	0.6593	0.3810	-42.21	20	3	-17
Jujuy	0.6000	0.4065	-32.24	15	4	-11
La Rioja	0.4960	0.7915	59.58	4	21	17
Mendoza	0.6023	0.5455	-9.43	16	14	-2
Misiones	0.4071	0.6490	59.42	1	19	18
Neuquén	0.6505	0.5335	-17.99	19	12	-7
Río Negro	0.5250	0.6250	19.05	8	18	10
Salta	0.6359	0.3335	-47.55	17	1	-16
San Juan	0.6403	0.6005	-6.22	18	15	-3
San Luis	0.5501	0.5000	-9.10	9	10	1
Santa Fe	0.5709	0.4730	-17.14	13	7	-6
Santiago del Estero	0.4880	0.6035	23.67	2	16	14
Tierra del Fuego	0.5834	0.7120	22.05	14	20	6
Tucumán	0.5178	0.6115	18.10	7	17	10

3. Índice de Mala gobernanza para 21 jurisdicciones en 2008 y 2010

Provincia	Índice de Mala Gobernanza 2008	Índice de Mala Gobernanza 2010	Variación 2010-2008 (%)	Posición según índice mala gobernanza 2008	Posición según índice de mala gobernanza 2010	Variación de posición 2008-2010
AMBA	0.5550	0.5576	0.47	13	14	1
Catamarca	0.4973	0.4393	-11.67	5	1	-4
Chaco	0.5042	0.4993	-0.99	6	7	1
Chubut	0.4917	0.4739	-3.62	4	5	1
Córdoba	0.5135	0.5746	11.90	9	17	8
Corrientes	0.5795	0.5196	-10.34	18	10	-8
Entre Ríos	0.5052	0.5193	2.78	8	9	1
Formosa	0.5695	0.5699	0.07	16	16	0
Jujuy	0.5435	0.4680	-13.90	11	3	-8
La Rioja	0.4875	0.6735	38.15	3	21	18
Mendoza	0.5737	0.5775	0.66	17	18	1
Misiones	0.4005	0.6118	52.76	1	20	19
Neuquén	0.6001	0.4689	-21.87	20	4	-16
Río Negro	0.5209	0.5503	5.63	10	13	3
Salta	0.5472	0.4798	-12.32	12	6	-6
San Juan	0.6082	0.6074	-0.14	21	19	-2
San Luis	0.5566	0.4526	-18.69	14	2	-12
Santa Fe	0.5606	0.5600	-0.10	15	15	0
Santiago del Estero	0.4749	0.5483	15.46	2	12	10
Tierra del Fuego	0.5921	0.5453	-7.90	19	11	-8
Tucumán	0.5046	0.5061	0.30	7	8	1

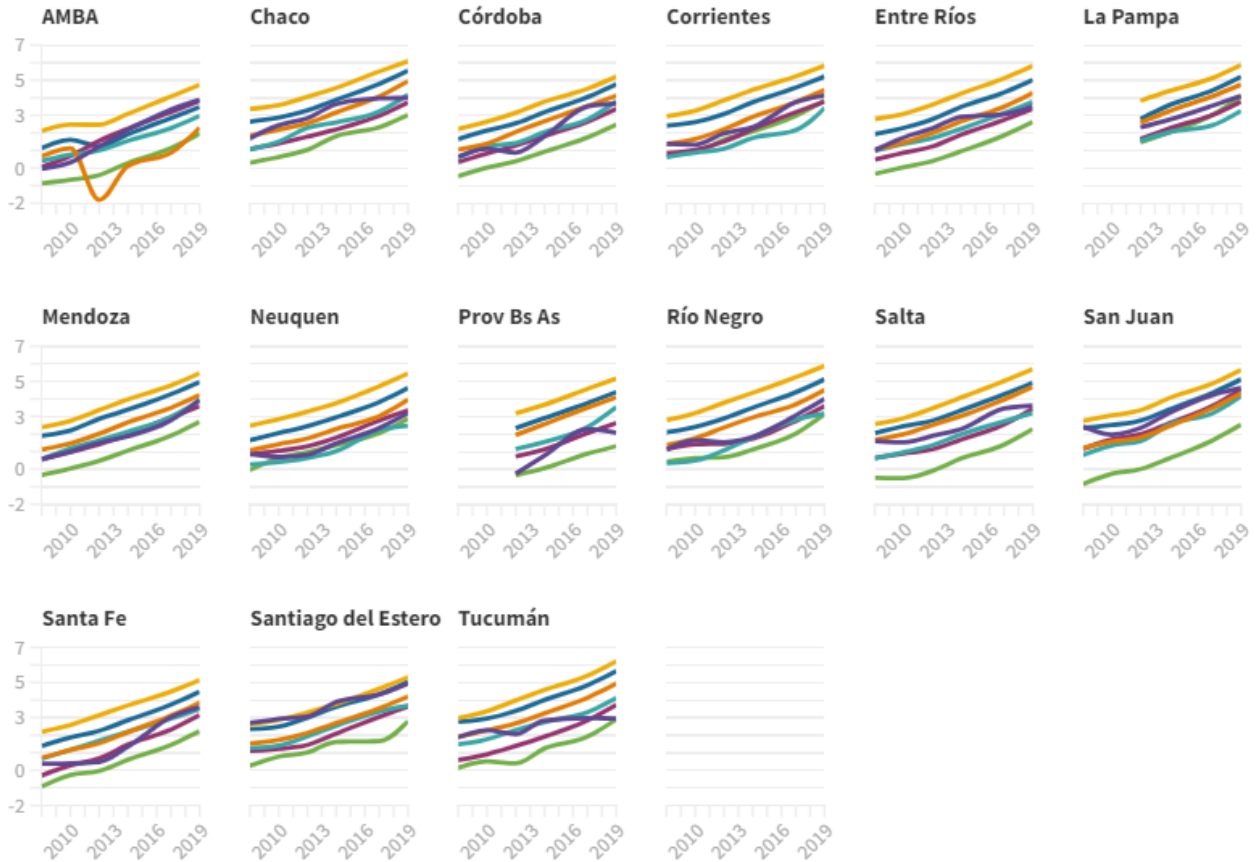
4. Promedio del gasto del gobierno en cada función, como porcentaje del PGB, para el periodo 2008-2019, de las provincias menos corruptas respecto a las más corruptas.

Para hacer la división entre provincias “menos corruptas” y “más corruptas”, se consideró pertenecientes al primer grupo a las provincias con un índice de corrupción promedio en el periodo menor a la media del índice de corrupción de Argentina. Las provincias pertenecientes al segundo grupo, en cambio, tienen un índice de corrupción promedio mayor a la media de Argentina.

	Adm. Gub (% PGB)	Gastos Corrientes (%PGB)	Gastos de Consumo (%PGB)	Personal (%PGB)	Bienes de Consumo (%PGB)	Servicios (%PGB)	Transferencias sector privado (%PGB)	Transferencias sector público (%PGB)	Inversión real directa (%PGB)
Provincias menos corruptas	49.25	189.95	113.47	95.76	6.65	11.06	12.45	26.57	21.88
Provincias más corruptas	47.06	160.13	107.74	89.59	5.14	13.00	12.48	24.00	17.60
“Provincias más corruptas gastaron MENOS”	si	si	si	si	si	FALSO	FALSO	si	si
Diferencia (%)	-4.44	-15.70	-5.05	-6.44	-22.61	17.53	0.20	-9.67	-19.58

5. Evolución en el tiempo del logaritmo del gasto del gobierno en cada función como % del PGB, clasificado por provincia.

■ Ln(Adm. Gub.)
 ■ Ln(Personal)
 ■ Ln(Bienes de consumo)
 ■ Ln(Servicios)
 ■ Ln(Transferencias al sector privado)
 ■ Ln(Transferencias al sector público)
 ■ Ln(Inversión Real Directa)



6. Promedio del Coeficiente de Gini para cada provincia en el periodo 2008-2019.

Provincia	Índice de corrupción
Mendoza	0.3920
San Juan	0.3928
Chaco	0.3948
Santa Fe	0.3972
Prov Bs As	0.3996
La Pampa	0.3998
Tucumán	0.4032
AMBA	0.4068
Neuquén	0.4093
Santiago del Estero	0.4097
Entre Ríos	0.4107
Río Negro	0.4130
Córdoba	0.4223
Corrientes	0.4272
Argentina	0.4292
Salta	0.4298

Bibliografía

Acemoglu, D., & Verdier, T. (2000). The choice between market failures and corruption. *American economic review*, 90(1), 194-211.

Ades, A., & Di Tella, R. (1997). The new economics of corruption: a survey and some new results. *Political Studies*, 45(3), 496-515.

Akçay, S. (2006). Corruption and human development. *Cato J.*, 26, 29.

Alesina, A., Rodrik, D. (1994) Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, 465-90.

Alesina, A., & Weder, B. (2002). Do corrupt governments receive less foreign aid?. *American economic review*, 92(4), 1126-1137.

Barro, R., (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy* 98 (5), S103–S125.

Barro, R. J. (1996). Determinants of economic growth: A cross-country empirical study.

Commander, S., Davoodi, H. R., & Lee, U. J. (1999). The causes of government and the consequences for growth and well-being. *World Bank Policy Research Paper No. 1785*.

Gasparini, L. (2022). *Desiguales: Una guía para pensar la desigualdad económica*. EDHASA.

Gupta, S., Davoodi, H., & Alonso-Terme, R. (2002). Does corruption affect income inequality and poverty?. *Economics of governance*, 3(1), 23-45.

Kraay, A., Zoido-Lobaton, P., & Kaufmann, D. (1999). *Governance matters*.

Landau, D. (1983). Government expenditure and economic growth: a cross-country study. *Southern economic journal*, 783-792.

Leff, N. H. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. *American behavioral scientist*, 8(3), 8-14.

Leite, C., and Weideman, J. (1999). *Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth*. IMF Working Paper No. 85. Washington: International Monetary Fund.

Lodola, G., & Seligson, M. A. (2011). *Cultura política de la democracia en Argentina, 2010: Consolidación democrática en las Américas en tiempos difíciles*. Universidad de Vanderbilt.

Mauro, M. P. (1998), "Corruption and the composition of government expenditure", *Journal of Public Economics*, N° 69, Amsterdam Elsevier.

- (1996). The effects of corruption on growth, investment, and government expenditure. International Monetary Fund.

Mauro, P., & Driscoll, D. D. (1997). *Why worry about corruption?* (Vol. 6, pp. 1-19). Washington, DC: International Monetary Fund.

Montuschi, L. (2019). *Corrupción, costos y políticas: El caso Argentino* (No. 697). Serie Documentos de Trabajo.

Murphy, K. M., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1991). The allocation of talent: Implications for growth. *The quarterly journal of economics*, 106(2), 503-530.

Nye, J. S. (1967). Corruption and political development: A cost-benefit analysis. *The American political science review*, 61(2), 417-427.

Persson, T., & Tabellini, G. (1991). Is inequality harmful for growth? Theory and evidence.

Rose-Ackerman, S. (1997). The political economy of corruption. *Corruption and the global economy*, 31(60), 54.

Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1993). Corruption. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 599-617.

Tanzi, V., Davoodi, H.R. (1997) *Corruption, Public Investment, and Growth*. IMF Working Paper 97/139 (Washington: International Monetary Fund). [Revised version reproduced as Chapter 11 in this volume-Eo].

Tanzi, V. (1998) "Corruption around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures." IMF Working Paper No 63. Washington, International Monetary Fund.

Tinbergen, J. (1975) *Income Distribution: Analysis and Policies* (Amsterdam: North-Holland Publishing Company).

Wei, S. (2000) "How Taxing is Corruption on International Investors?" *Review of Economics and Statistics* 82 (1): 1-11.

Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.