



Revista Mexicana de Ciencias Políticas y  
Sociales

ISSN: 0185-1918

articulo\_revmcpys@mail.politicas.unam.  
mx

Universidad Nacional Autónoma de  
México

Castañeda Rodríguez, Víctor Mauricio

Una investigación sobre la corrupción pública y sus determinantes

Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, vol. LXI, núm. 227, mayo-agosto,  
2016, pp. 103-135

Universidad Nacional Autónoma de México  
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42146505004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ***Una investigación sobre la corrupción pública y sus determinantes***

### *An Inquiry on Public Corruption and its Determinants*

Víctor Mauricio Castañeda Rodríguez\*

Recibido el 11 de julio de 2014

Aceptado el 27 de marzo de 2015

#### **RESUMEN**

Desde la crisis económica internacional de 2008 el estudio de la corrupción pública ha cobrado particular protagonismo. Este tipo de acontecimientos demandan mejorar el control del erario para cerrar la brecha entre gastos e ingresos públicos. Sin embargo, en la investigación sobre sus determinantes, aún son ambiguas ciertas asociaciones tanto teóricas como empíricas, de manera que buena parte de las conclusiones preliminares no se pueden tomar como una guía de acción o política. Además de presentar una revisión de la literatura sobre el tema, en este trabajo se sostiene que un factor central que limita la extensión de la corrupción es la probabilidad de que ésta sea descubierta. Asimismo, se consideran diversas especificaciones económicas usando un panel de datos no balanceado que incorpora datos de más de 150 países entre los años 1995 y 2010, para identificar hasta qué punto algunas asociaciones estadísticas son

#### **ABSTRACT**

The study of public corruption has become particularly prominent since the 2008 international economic crisis. This kind of occurrence demands improving control of public funds to close the gap between public income and expenditure. However, certain theoretical and empirical connections remain ambiguous when researching determinants and therefore a significant amount of preliminary conclusions cannot be taken as a political or policy guide. Besides posing a pertinent literature examination, this paper holds that a central factor that limits the scope of corruption is the likelihood to be uncovered. Several econometric specifications are also considered, using a non-balanced facts panel incorporating figures for over 150 countries between 1995 and 2010, in order to identify how solid some statistical associations are, so that they could be taken as reference to design the necessary strategies towards corruption control.

---

\* Doctor en Ciencias Económicas y Contador Público. Profesor de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, (Bogotá, Colombia). Sus líneas de investigación son: economía política y tributación. Entre sus últimas publicaciones destacan: “El gasto social como factor que favorece una mayor dependencia del iva. Un análisis para el caso colombiano” (2014); “La política tributaria en América Latina desde la crisis de la deuda y el papel del legislativo en Colombia” (2013) y “Una revisión de los determinantes de la estructura y el recaudo tributario: el caso latinoamericano tras la crisis de la deuda externa” (2012). Correo electrónico: vmcastanedar@yahoo.es

robustas, de modo que se pueden tomar como un referente para diseñar estrategias tendientes a controlar la corrupción.

**Palabras claves:** corrupción; economía del crimen; índice de cumplimiento de la ley; educación.      **Keywords:** corruption; crime economics; index of legal compliance; education.

## Introducción

La corrupción pública es un fenómeno difícil de medir y definir; en el primer caso no hay instrumentos que permitan captarla de manera objetiva, y en el segundo es posible que se excluyan acciones ubicadas en esa delgada línea entre lo legal y lo ilegal, pese a los intentos de autores como Nye (1967) para definirla como el abuso del poder público para obtener ganancias privadas –definición funcional a la que se acogieron organismos como el Banco Mundial (BM).<sup>1</sup> Adicionalmente, en muchos casos el desarrollo teórico deja lagunas con respecto al posible efecto de variables como la estabilidad política en la extensión de la corrupción, o incluso de la dirección en la causalidad. En este orden de ideas, son muchos los intentos que desde un enfoque cuantitativo han buscado dilucidar estos asuntos,<sup>2</sup> aunque sin éxito total porque no han logrado evadir las delimitaciones teóricas previamente comentadas ni otras tantas de índole técnico, como el tipo de modelos considerados o la naturaleza de los datos empleados.

El estudio de los determinantes de la corrupción pública sigue siendo un tema pertinente que ofrece amplias oportunidades de investigación. Este documento, en su ánimo de hacer un abordaje amplio del problema, presenta un modelo sencillo inspirado inicialmente en la economía del crimen<sup>3</sup> para, a través del parámetro de la probabilidad de que un acto de corrupción sea descubierto, manifestar la importancia del contexto económico y político en que el sector público opera, lo cual ha sido también resaltado por autores como Johnston (2005) desde una perspectiva más retórica e histórica. No obstante, cualquier modelo teórico por definición es incompleto en la medida en que se construye sobre simplificaciones de la realidad, lo que hace necesario no perder de vista la literatura previa, pues a pasar de su ambigüedad sobre algunos resultados o conclusiones, forma parte del estado del arte que debe ser tenido en cuenta si se planea realizar algún aporte significativo.

<sup>1</sup> Véase: Banco Mundial (1997).

<sup>2</sup> Véanse: Elbahnasawy y Revier (2012); Rehman y Naveed (2007); Seldadyo y Haan (2006); Braun y Di Tella (2004); Persson, Tabellini y Trebbi (2003); Brunetti y Weder (2003).

<sup>3</sup> Véase: Becker (1968).

Una primera contribución de este artículo es presentar sistemáticamente el tipo de variables que usualmente han sido entendidas como potenciales determinantes de la corrupción, teniendo cuidado de hacerlo –cuando sea pertinente– a la luz del modelo teórico planteado según el cual se asume que la probabilidad de que un hecho de corrupción sea descubierto depende del contexto económico y político en que se da. Por ejemplo, se podría plantear que dos agentes coluden en aras de obtener mutuamente un beneficio económico, pero en detrimento del erario –caso del oficial de impuestos que es sobornado por un evasor a cambio de no ser reportado–, lo cual implica para el Estado la pérdida de la obligación tributaria; sin embargo, para que este acto quede en la impunidad o incluso se convierta en una norma, se requeriría que el contexto le fuera favorable, de tal manera que ni siquiera quienes fueran testigos del mismo llevaran a cabo una denuncia. En otros términos, esto plantea que el grado en que la corrupción se extiende en un país o región no solo depende de las características de quienes intervienen directamente, sino también de la sociedad, que desde su reacción incentiva o desincentiva el fenómeno.

El análisis que aconseja este documento, a la luz del grado de control social de la corrupción que se desprende del tipo de comportamiento que exhibe una comunidad particular, permite –entre otras cosas– aclarar la relación teórica entre factores como la educación y la corrupción; ésta será negativa en la medida en que una sociedad más y mejor educada reconozca las externalidades positivas del gasto público y presente una mayor disposición a participar en el ámbito político. Empero, lo anterior no se podría aseverar si el análisis fuera individualizado y se concentrara en los agentes directamente implicados, pues para ellos hay dos efectos contrapuestos; la educación les permite conocer con mayor profundidad las debilidades del Estado y los vacíos normativos, pero también les ofrece conocimiento sobre la justificación de la intervención estatal.

Adicionalmente, y reconociendo los problemas a los que se enfrenta la literatura empírica, este trabajo también constata –en primer lugar– algunos de sus hallazgos comunes, pero también para dar luces sobre aquellos otros casos en los que no hay acuerdo (por ejemplo, tamaño promedio de los distritos electorales) o por lo menos para sugerir qué aspectos explican la falta de unanimidad en lo práctico. Por lo tanto, se incorpora un mayor número de controles, que incluso dan cuenta del equilibrio de poderes entre el gobierno y la oposición; se prueban diferentes alternativas para medir algunas variables, como es el caso de la corrupción que se capta a través de dos índices de percepción –uno elaborado por Transparencia Internacional (denominado CPI) y el otro por el BM (denominado CC)–; y se indaga sobre asuntos como la autocorrelación y heteroscedasticidad, por lo que se usan dos técnicas de estimación: errores estándar corregidos para panel –incluyendo un factor autorregresivo– y modelos dinámicos según la metodología de Arrellano y Bond (1991).

En síntesis, se utilizan diferentes modelos y alternativas de medida con el objetivo de identificar qué estimaciones son consistentes, especialmente en relación con su signo; esto

sugiere otro aporte a la literatura previa, que ha tendido a concentrarse en paneles de datos estáticos sin verificar si los resultados dependen en algún grado de las variables incorporadas. Bajo este ejercicio se establece, por ejemplo, que las condiciones económicas –según el nivel de ingresos–, la cobertura educativa, la estabilidad política, el respeto a la ley e inclusive la afiliación religiosa, inciden en el grado en que la corrupción se extiende en un país; estas asociaciones son además robustas a juzgar por las diferentes especificaciones y tratamientos intermedios a los que estuvieron sujetas. Es fundamental conocer cuáles factores favorecen o dificultan el acontecimiento de hechos de corrupción para idear estrategias que permitan poner límites a este fenómeno y evitar que los recursos públicos, necesarios para atender problemas tan argüidos como la desigualdad económica y la falta de oportunidades para una buena parte de la sociedad, se dilapiden.

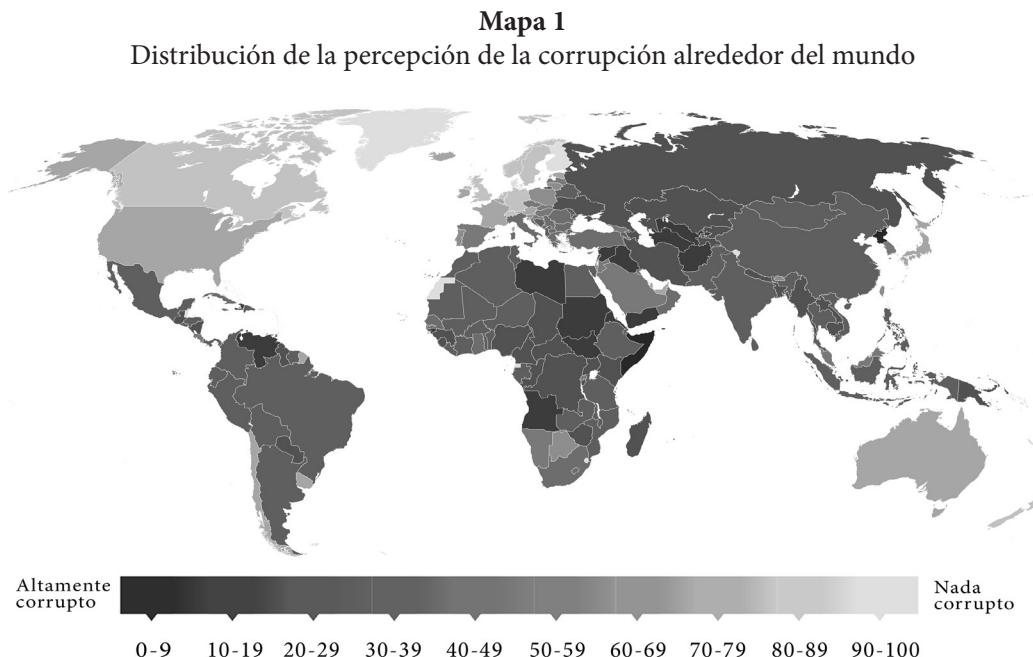
El artículo se divide en cinco secciones. Primero se plantea un modelo que considera, *grossó modo*, el marco institucional y el contexto en que los funcionarios públicos deciden si participan o no en actos de corrupción; con ello se sustenta que ciertos ordenamientos, como por ejemplo sociedades con altos niveles educativos y acceso a medios de información libres, son poco favorables para este fenómeno. En la segunda parte se revisa la literatura teórica y empírica, y en la tercera se realiza una constatación a través de un panel de datos no balanceado que incluye 181(192) países en el período 1995-2010 (1996-2009), tomando como variable endógena al CPI (cc). En la cuarta sección se discuten los resultados econométricos y, finalmente, se presentan las conclusiones.

### *La corrupción como decisión de un agente público*

El estudio de la corrupción requiere del trabajo multidisciplinar, pues la decisión de un agente de incurrir en actos de corrupción no solamente depende de la ganancia monetaria que pueda obtener, sino además del modo como la sociedad lo juzgue y la probabilidad de ser descubierto. En otros términos, la corrupción toma lugar bajo determinado marco institucional, de modo que el fenómeno no se extiende de manera homogénea entre países.

Para plantear lo anterior, se puede recurrir a un sencillo modelo en el que la decisión de un agente se basa en el análisis costo/beneficio; sin embargo, y a diferencia de la perspectiva de la economía del crimen,<sup>4</sup> se considera que factores como la probabilidad de que el corrupto sea descubierto no solo depende de medidas policiales, sino también de factores como la reacción de la sociedad (es decir, si ésta guarda silencio o denuncia).

<sup>4</sup> Véase: Becker (1968).



Fuente: Transparencia Internacional (2015).

Considérese un individuo –o también grupo– que controla discrecionalmente cierta cantidad de recursos públicos, por ejemplo el total de ingresos corrientes ( $y$ ), y decide acerca de la cantidad (como proporción de  $y$ ) de la cual apropiarse ( $\delta$ ). Si  $p$  es la probabilidad de que el acto de corrupción no sea descubierto y  $c$  representa el costo, por ejemplo en términos de multas e ingresos perdidos, el problema de un agente corrupto es:

$$\begin{aligned} & \text{Max } p\delta y - (1-p)c [1]^5 \\ & \text{s. a. } \delta \in [0, 1] \end{aligned}$$

$p$  es una variable exógena que captura el tipo de marco regulatorio y el contexto institucional –no solo determinados por el grado de actividad policial–, mientras que  $y$  ( $c$ ) es una función decreciente y cóncava (creciente y convexa) en relación con  $\delta$ .

La asociación entre  $\delta$  e  $y$  se explica porque las decisiones de inversión y emprendimiento son desincentivadas cuando el aparato estatal es corrupto, pues esto supone mayores costos administrativos e incertidumbre. Diversos estudios establecen que la corrupción incide negativamente sobre la inversión y el crecimiento económico al tiempo

<sup>5</sup> Por simplicidad se toma una función de utilidad (Bernoulli) lineal.

que ofrecen evidencia de que bajo la excesiva regulación o la operación de un sistema burocrático tedioso –características que facilitan la corrupción– los empresarios deciden operar sin cumplir con los requisitos legales para ello (informalidad), lo que deprime los ingresos públicos ( $y$ ).<sup>6</sup>

Además, la corrupción constituye una justificación para que los ciudadanos incumplan sus obligaciones tributarias, lo que generará una reducción de los ingresos públicos ( $y' = \frac{\partial y}{\partial \delta} < 0$ ). Por ejemplo, Gupta (2007) y Bird, Martínez-Vázquez y Torgler (2008), han constatado empíricamente que la corrupción genera menor presión tributaria, especialmente en los países de ingresos medios y bajos.

Por su parte, en la medida que  $\delta$  aumente es razonable, bajo un sistema legal justo, que el costo para un corrupto de ser descubierto también se incremente, pues serán mayores los períodos de inhabilidad y las respectivas medidas penales, lo que significa que  $c' = \frac{\partial c}{\partial \delta} > 0$ . Bajo estos supuestos, que aseguran que las condiciones de primer orden del problema sean necesarias y suficientes, se concluye que el valor óptimo de  $\delta$  para el funcionario es:

$$\delta = \frac{(1-p)c' - py}{py'} [2]$$

con  $(1-p)c' - py \leq 0$  para que  $\delta \in [0, 1]$

Según [2], existe una relación positiva entre  $\delta$  y  $p$ .<sup>7</sup> Esto sugiere que características como la libertad de los medios o la disposición de los ciudadanos para participar en política son deseables, en tanto que pueden reducir la probabilidad de que los hechos de corrupción pasen inadvertidos. Asimismo, cabe esperar que el desarrollo económico favorezca un mayor escrutinio por parte de la comunidad sobre las acciones de los funcionarios públicos; sería difícil, entonces, que un individuo con necesidades físicas insatisfechas estuviera dispuesto a ejercer control ciudadano o inclusive tuviera la capacidad de hacerlo.

Ahora bien, si el marco institucional no permite, por ejemplo, que las denuncias de corrupción prosperen, ello desestimularía a los ciudadanos al grado de perder interés en vigilar el uso del erario.<sup>8</sup> Por ello, Johnston (2005) identifica que las instituciones y la participación política son factores fundamentales para explicar no solo la extensión de la corrupción, sino para identificar cuatro posibles tipologías que, a pesar de no ser el objeto de este estudio, se asocian respectivamente con los roles del mercado, los carteles conformados por élites, las oligarquías y clanes, y el sector oficial.

<sup>6</sup> Véanse: Mauro (1995, 1998); Friedman, Johnson, Kaufmann y Zoido-Lobaton (2000).

<sup>7</sup> Al derivar [2] con respecto a  $p$  se encuentra que  $\frac{\partial \delta}{\partial p} = \frac{-(c'+y)py' - ((1-p)c' - py)y'}{(py')^2} = \frac{-c'y'}{(py')^2} > 0$ .

<sup>8</sup> Además, esta condición afectará el comportamiento de la función de costos en la ecuación [1], al implicar unos castigos más laxos para los corruptos que sean descubiertos.

En síntesis, existe un amplio conjunto de factores políticos, socioeconómicos e institucionales que delimitan los actos de corrupción, pero no necesariamente gracias a un comportamiento altruista o desinteresado de los burócratas y políticos, sino a través de un orden institucional que hace costosas sus desviaciones en relación con los preceptos que la sociedad juzga moralmente aceptables.

Por supuesto, y aunque no se hizo explícito en el modelo, hay factores circunstanciales que también determinan el monto de las ganancias que puede obtener un corrupto y la facilidad con que lo hace, caso de la composición de  $y$ . En efecto, cuando la importancia relativa de las rentas por la explotación de recursos naturales es alta, también suele serlo la corrupción,<sup>9</sup> pues las primeras no son suficientemente visibles para los ciudadanos y se asocian normalmente con la intervención de pocos agentes privados, lo que les da poder de negociación frente al Estado (caso de las empresas mineras multinacionales).

En la siguiente sección se hace una revisión más amplia de los posibles determinantes de la corrupción pública para complementar lo dicho hasta el momento.

### *Revisión de la literatura y descripción de las variables relevantes*

A continuación se presentan las variables que previamente han sido consideradas por la literatura como potenciales determinantes de la corrupción, y que deberán ser tenidas en cuenta en el ejercicio empírico que se desarrolla más adelante, junto a otras que propone este estudio (resaltadas en gris). En la tabla 1 se observan las variables endógenas (índices de percepción de la corrupción) y exógenas (determinantes) analizadas, junto a una propuesta de clasificación, los signos esperados de las respectivas relaciones estadísticas con base en la revisión del estado del arte, las alternativas de medición y las fuentes empleadas. Además, en la justificación teórica que sigue no solo se mencionan las razones que usualmente aparecen en la literatura; también se argumenta, cuando es pertinente (es decir, cuando hay un aporte), cómo cada factor puede incidir en determinados comportamientos de la sociedad ante la ocurrencia de hechos de corrupción.

<sup>9</sup> Véase: Johnston (2005).

**Tabla 1**  
 La corrupción y sus determinantes: variables consideradas

Categoría	Variable	Descripción	Fuente
<b>Endógena</b>	CPI	Índice de percepción de la corrupción	TI
	CC	(0-10) Control de la corrupción (-2,5, 2,5)	BM (Governance Indicators-GI)
<b>Socio económicas</b>	Educación (-)	Años promedio de educación (Años_pr)	Barro y Lee (2013)
		Tasa bruta de matrícula en el nivel secundario (SECG)	BM (WDI)
	Desempleo (+)	Desempleo (% fuerza laboral)	
	PIB_per_cápita (-)	PIB per cápita	
	Globalización (-)	Apertura comercial. Suma de las exportaciones y las importaciones con relación al PIB (Cio_ext)	BM (WDI)
		Índice de globalización (IG) (0, 100)	Dreher, Gaston y Martens (2008)
	Rentas_nat (+)	Exportaciones de combustibles, oro, metales y productos agropecuarios (Exp_n)	BM (WDI)
		Rentas por la explotación de recursos naturales (Explotación_n)	
<b>Políticas e institucional</b>	Salario_pub (-)	Salario (o compensación) promedio en el sector público como proporción de la remuneración en el sector privado (0, 1)	Rauch y Evans (2000)
	Meritocracia (-)	Grado de meritocracia en el nombramiento de los funcionarios públicos (0, 1)	
	Oposición (-)	Participación en las votaciones legislativas de todos los partidos de oposición.	BM (Database of Political Institutions-DPI)
	Frac_opos (?)	Grado de fraccionamiento en la oposición (0, 1)	
	Distrito_elec (-)	Tamaño medio de un distrito electoral (cámara baja)	
	Pluralista (-)	Variable dummy igual a uno (1) si el sistema electoral adoptado es pluralista	Regan y Clark (2010)
	PSAV (?)	Índice de estabilidad política y ausencia de violencia (-2,5, 2,5)	BM (GI)
	RL (-)	Índice de cumplimiento de la ley (-2,5, 2,5)	

(continuación)

Categoría	Variable	Descripción	Fuente
	Accountability (-)	Índice de rendición de cuentas / v&a (-2,5, 2,5) $\text{Índice alternativo} = \frac{(7 - \text{Ind. lib política})x(100/6) + (100 - \text{Ind. lib prensa})}{2}$	BM (GI) Freedom House
	Descent (?)	Variable dummy igual a uno (1) si el ejecutivo y legislativo a nivel municipal son electos por voto popular (Descent1) Variable dummy igual a uno (1) si los gobiernos subnacionales tienen amplia autoridad presupuestal y regulatoria (Descent2)	BM (DPI)
	Federalista (?)	Variable dummy igual a uno (1) si el país es federalista	Regan y Clark (2010)
Socioculturales	CL (-) S (+) Al (?) Es (?)	Variables dummy con que se modela la incidencia de la tradición del código comercial. La clasificación de comparación es el código francés. CL: Ley común; S: Socialista; Al: Alemán; Es: Escandinavo	La Porta, López-de-Silanes, Shleifer y Vishny (1999)
	Frac_etno (+)	Fragmentación étnica y lingüística (0, 1). Se utilizan diferentes índices.	Fearon (2003); Alesina et al. (2003); Easterly y Levine (1997)
	Protestante (-) Musulmana (?) Católica (?)	Dummies con que se considera si la mayor proporción de la población es protestante, musulmana o católica, respectivamente.	La Porta, López-de-Silanes, Shleifer y Vishny (1999)
	Herencia_col	Se considera un conjunto de variables dummy según el origen colonial. La clasificación base son las excolonias españolas o portuguesas	Hadenius y Teorell (2005)
Demográficas	Dens_pob (?) Pob_rural (+)	Densidad poblacional en miles Población rural como proporción de la población total	BM (WDI)

**Fuente:** elaboración propia con base en la revisión de la literatura citada. Cuando es necesario informar el rango en que una variable toma valores, se introduce un paréntesis al lado derecho de la denominación con los respectivos límites.

En primer lugar, y siguiendo el orden previsto por la tabla 1, cabe resaltar que dados los incentivos que hay para los implicados de mantener sus actuaciones ocultas, la corrupción como hecho ilegal no puede medirse directa y objetivamente.<sup>10</sup> Por tal motivo, se hace necesario acudir a índices que no miden el valor al que asciende el detrimento del erario, sino la percepción que tienen ciertos agentes (por ejemplo, expertos, ciudadanos y empresarios) de la extensión y frecuencia de los hechos de corrupción.<sup>11</sup>

Hay dos índices de percepción de la corrupción ampliamente utilizados, y que en consecuencia se toman alternativamente como variables endógenas del presente estudio para comprobar la robustez de los resultados obtenidos. El primero se refiere al construido por Transparencia Internacional (TI) desde 1995, conocido como CPI por sus siglas en inglés, a través de encuestas realizadas a empresarios, ciudadanos y expertos. TI establece un *ranking* entre países a través de una escala entre uno (1) y diez (10), donde el grado de corrupción se reduce a medida que el valor asignado en la escala es mayor.<sup>12</sup>

Se emplea asimismo el índice de control de la corrupción (CC) construido por el Banco Mundial, que oscila entre -2,5 y 2,5; a mayor valor en la escala corresponde menor corrupción (u oportunidades para su ocurrencia), al igual que con el CPI. Este indicador se construye a partir de las percepciones de expertos acerca del uso del poder público para obtener retribuciones privadas, lo que incluye la frecuencia con que se deben hacer pagos adicionales para que los trámites burocráticos sean realizados sin demoras injustificadas, además del grado en que el Estado podría estar capturado por élites o intereses particulares.

En cuanto a la educación como ámbito de interacción social –primera variable exógena y socioeconómica del estudio– favorece la participación política de los individuos, especialmente en su vida adulta, ya sea como políticos o como veedores,<sup>13</sup> y genera capacidades para anticipar las implicaciones de la corrupción.<sup>14</sup> Así, es razonable que una sociedad con mayores grados de escolaridad exhiba menores oportunidades para que la corrupción prospere, según lo muestran Brunetti y Weder (2003) y Van Rijckeghem y Weder (1997),<sup>15</sup> pues es fundamental tener en cuenta que el éxito de un acto de corrupción, en cuanto a no ser descubierto ni castigado, no solo depende de las medidas policivas que aplique el Estado,

<sup>10</sup> Véanse: Elbahnasawy y Revier (2012); Salinas y Salinas (2007).

<sup>11</sup> Empero, estos índices se correlacionarán con el hecho objetivo en la medida que la población observe o conozca la existencia de actos de corrupción.

<sup>12</sup> No obstante su popularidad, se debe indicar que la utilización de estos índices presenta algunas desventajas, por ejemplo, su potencial inconsistencia temporal. Así, un cambio en la calificación de un país no solo puede obedecer a variaciones en su desempeño en la materia, sino también a cambios en la metodología o el número de fuentes primarias (Seldadyo y Haan, 2006).

<sup>13</sup> Véanse: Eicher, García y Van Ypersele (2009); Glaeser y Saks (2006).

<sup>14</sup> Véanse: Galston (2001); Delli y Keeter (1996).

<sup>15</sup> Empero, los resultados no son unánimes; otros trabajos, aunque sean pocos, determinan una relación positiva. Véase: Frechette (2001).

sino además de la respuesta de la sociedad en su conjunto (contexto). El índice de matrícula bruta en la secundaria y los años promedio de educación para hombres y mujeres son las medidas alternativas que se utilizan.

La persistencia de la corrupción depende en particular de las decisiones que tomen los agentes pasivos, es decir, aquellos que observan las actuaciones ilícitas pero no son sus beneficiarios; ellos tienen dos alternativas: ser indiferentes y pedir a cambio de su silencio –si es posible– alguna recompensa, o denunciar. Sin embargo, el contexto económico de estos observadores influye en sus decisiones; por ejemplo, será más probable que un ciudadano opte por guardar silencio al presenciar un acto de corrupción si en la economía prevalece el desempleo, pues en este escenario el costo esperado de denunciar sería alto, dado el riesgo de que deba dejar su cargo por la presión que pudieran ejercer los directamente implicados (más aún si se trata de altos funcionarios o directivos). Esto explica la relación positiva entre el nivel de desempleo y corrupción que encuentran autores como Rehman y Naveed (2007).

Asimismo, una variable de vieja data en la literatura es el nivel de desarrollo económico de una sociedad, que se puede medir a través del producto interno bruto (PIB) per cápita. Si bien existen opciones más sofisticadas como el índice de desarrollo humano elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que considera tres dimensiones (salud, educación y estándar de vida), su número de observaciones es menor y además se encuentra fuertemente correlacionado con el PIB per cápita (0,74 para el período 1995-2010), lo que explica la elección de este último para efectos de la presente investigación.

Al igual que se argumentó para el caso del nivel de desempleo, teóricamente unas buenas condiciones materiales favorecen la denuncia de la corrupción por parte de la sociedad, pero además el PIB per cápita captura parcialmente el grado de desarrollo institucional<sup>16</sup> y por lo tanto las capacidades del Estado para limitar la incidencia de actos de corrupción.<sup>17</sup> Lo anterior coincide con los hallazgos de la mayor parte de trabajos empíricos;<sup>18</sup> no obstante, Braun y Di Tella (2004) y Frechette (2001) encuentran lo opuesto (una asociación positiva).

Además de las justificaciones anteriormente esgrimidas, la relación inversa entre desarrollo económico y corrupción también se puede explicar a través de la llamada ley de Wagner y la mayor predisposición que podrían tener los ciudadanos para fiscalizar las actuaciones de los funcionarios públicos cuando su situación económica es buena. Es razonable que

<sup>16</sup> Véase: Besley y Persson (2009).

<sup>17</sup> Como en la mayoría de los casos, el orden de la causalidad es objeto de debate. Se puede argüir que un menor nivel de corrupción incentiva la inversión y permite disponer de una mayor cantidad de recursos, con los cuales financiar políticas públicas que apoyen el crecimiento económico y una mejor distribución del ingreso.

<sup>18</sup> Véanse: Kunicova y Rose-Ackerman (2005); Persson, Tabellini y Trebbi (2003); y Brunetti y Weder, (2003).

una sociedad con un alto desarrollo económico demande una notable provisión pública de servicios como la educación y la salud, y consecuentemente se movilice ante recortes en estos rubros, por ejemplo debido al detrimento del erario. Adicionalmente, y siguiendo a Johnston (2005), una relativa libertad económica –entendida en este caso como una satisfacción al menos parcial de las necesidades materiales– favorece la participación política de los individuos y un mayor papel como fiscalizadores.

El comercio internacional y la inversión extranjera son factores que también limitan la corrupción,<sup>19</sup> pues favorecen una mayor observación de las prácticas locales (por ejemplo, en el ámbito de la gestión pública), por parte de la comunidad internacional. La apertura comercial, medida por la suma de importaciones y exportaciones con relación al PIB, consecuentemente suele asociarse negativamente con la corrupción,<sup>20</sup> relación que también se valida utilizando otras alternativas de medición como el índice de globalización.<sup>21</sup>

Por su parte, la abundancia de recursos naturales crea oportunidades para los buscadores de rentas –por lo menos en aquellos casos en que las instituciones son débiles– y favorece la corrupción debido a un menor control político de los ciudadanos,<sup>22</sup> lo que es coherente con los hallazgos de Leite y Weidmann (1999). La disponibilidad de altas rentas naturales relaja la restricción presupuestal del gobierno, de suerte que la menor presión para fortalecer el sistema tributario puede reducir la participación directa de los ciudadanos en la financiación del gasto público, y consecuentemente sus demandas de transparencia y *accountability*.<sup>23</sup>

Es decir, que la riqueza de un país expresada en la amplia disponibilidad de recursos naturales se asocia con un entorno en que es menos probable que un corrupto sea descubierto y efectivamente castigado. Se proponen dos medidas alternativas: la suma de las exportaciones de combustibles, oro, metales y productos agropecuarios, siguiendo a Ades y Di Tella (1999); y el total de rentas naturales (como % del PIB).

A continuación trataremos las variables que en la tabla 1 se clasificaron como políticas e institucionales. De acuerdo con el modelo de la sección anterior, la decisión de un burócrata de apropiarse de parte de los recursos públicos también es determinada por las rentas que podría dejar de percibir. Por lo tanto, si el salario de un funcionario público fuera mayor al que recibiera un trabajador con las mismas cualidades en un cargo equivalente en el sector privado, entonces el excedente del valor presente de las remuneraciones a las que debería renunciar cuando fuera destituido –una vez considerado su costo de oportunidad en el sector privado– sería positivo y lo disuadiría de incurrir en la falta. El diferencial de ingresos tratado

<sup>19</sup> Véanse: Seldادyo y Haan (2006); Knack y Azfar (2003).

<sup>20</sup> Véanse: Brunetti y Weder (2003); Ades y Di Tella (1999).

<sup>21</sup> Corresponde al promedio ponderado de tres índices: libertad económica (36%), libertad social (38%) y libertad política (26%). Véase: Chaudhry y Shabbir (2007).

<sup>22</sup> Véase: Castañeda (2012).

<sup>23</sup> Véase: Persson (2008).

en las anteriores líneas solo es un elemento del costo esperado que debe considerar un corrupto; sin embargo, hay otros factores que también son relevantes como la probabilidad de ser descubierto (en el modelo  $1 - p$ ), definida por el entorno y la pena a la que estaría sujeto.

Autores como Herzfeld y Weiss (2003) establecen que aumentos de los salarios del sector público se asocian con menores niveles de corrupción percibida –idea en la que concuerdan Rauch y Evans (2000), aunque no siempre tal relación es estadísticamente significativa<sup>24</sup>. Asimismo, es razonable que la meritocracia en la contratación del sector público limite la corrupción, puesto que no hace necesarias las compensaciones o pagos de favores políticos y dificulta que los funcionarios destituidos recuperen sus cargos, razones que justifican los resultados de Rauch y Evans (2000).

En cuanto al funcionamiento del sistema político, esta investigación incluye de manera novedosa al análisis la competencia partidista, planteada como la existencia de oposición al gobierno. Ésta opera como un control a las actuaciones del oficialismo, limitando la incidencia de actos de corrupción, especialmente comunes en los sistemas unipartidistas o en aquellos en que el partido de gobierno tiene una posición dominante. Cuando no hay una colectividad o fuerza política en las condiciones de ser un contrapeso efectivo al gobierno, es más probable que este termine optando por políticas que no persiguen el bienestar general sino el particular –considérese la teoría de la regulación expuesta por autores como Stigler (1971)–. Para capturar este factor se tomó la proporción de votos obtenidos por la oposición en las elecciones legislativas y su grado de fragmentación, que miden la probabilidad de que dos de sus miembros –pero de diferentes partidos– se encuentren.

Con respecto a la primera variable, entre más políticamente importante sea la oposición al recibir el aval de un gran número de ciudadanos, también es razonable que juegue una importante función como contrapeso en una democracia; por lo tanto, se espera una relación negativa entre la proporción de votos obtenidos por la oposición en las legislativas y el grado percibido de corrupción.

De otro lado, el signo de la relación entre corrupción y fraccionamiento de la oposición no es teóricamente claro; un alto fraccionamiento podría significar la imposibilidad de llegar a concessions al interior del partido o coalición, así como en el caso opuesto es probable que ésta pierda su función, por ejemplo a partir de acuerdos con el oficialismo (en el reparto de cargos burocráticos, por decir algo). Es necesario esperar los resultados empíricos para dar luces respecto a este punto.

Adicionalmente, el funcionamiento de los sistemas políticos incide en el grado de control que pueden ejercer los votantes sobre sus representantes y en los mecanismos de pesos y contrapesos que delimitan las actuaciones de los funcionarios públicos. Persson, Tabellini y Trebbi (2003) destacan que elementos como el tamaño de los distritos electorales y el método de conversión de votos en escaños (pluralismo o representación proporcional) afectan

<sup>24</sup> Véase: Treisman (2000).

el grado de *accountability* entre representantes y representados, lo que ayuda a explicar las diferencias en la incidencia de la corrupción entre países comparables por su nivel de desarrollo. Estos autores encuentran que los países con distritos electorales pequeños tienden a presentar mayores índices de corrupción, del mismo modo como ocurre con los sistemas electorales de lista cerrada<sup>25</sup> (por ejemplo, se vota por un partido); no obstante, otros trabajos sugieren tomar con reserva estas conclusiones.<sup>26</sup>

Si bien este trabajo considera las variables anteriormente mencionadas, que dan cuenta del contexto en que podría actuar un corrupto y por lo tanto incidir sobre la probabilidad de que sea descubierto, no se puede afirmar que sus coeficientes vayan a ser estadísticamente significativos a pesar de la literatura previa; los potenciales corruptos no son solo funcionarios elegidos por voto popular. Para caracterizar de mejor manera el contexto político de la corrupción, se incorporan al análisis los índices de estabilidad política y ausencia de violencia (*Political Stability and Absence of Violence-PSAV*), de rendición de cuentas (*Voice and Accountability-v&a*) y de cumplimiento de la ley (*Rule of Law- RL*), todos ellos extraídos de las estadísticas de gobierno del BM.<sup>27</sup>

El *PSAV* combina varios indicadores de la probabilidad percibida de que el gobierno en función sea desestabilizado o derrocado por medios constitucionales, incluyendo violencia y terrorismo; aunque para Elbahnsawy y Revier (2012) –siguiendo a Treisman (2000)– el signo de la relación es ambiguo. La estabilidad política sugiere una alta probabilidad de que un funcionario permanezca en función, no solo los electos popularmente,<sup>28</sup> lo que incrementa los costos monetarios de ser descubierto como corrupto (por las rentas que dejaría de percibir), pero al mismo tiempo permite que se fortalezcan los lazos de confianza y conocimiento mutuo entre actores públicos y privados (potencialmente corruptos). Así, mientras que Park (2003) establece que a mayor estabilidad política corresponden menores índices de corrupción percibida, Elbahnsawy y Revier (2012) no obtienen resultados concluyentes.

No obstante, en el ámbito social, la estabilidad política sugiere certidumbre con respecto a las reglas de juego que delimitan la relación Estado/sociedad; bajo dicho escenario los ciudadanos pueden considerar, en particular, que sus obligaciones fiscales serán exigibles en el tiempo y que por lo tanto deberán pagarlas, lo que favorece a su vez la estabilidad del recaudo tributario *ceteris paribus* y una mayor demanda de rendición de cuentas con

<sup>25</sup> Mientras que aquellos en que se puede hacer explícita la preferencia por un candidato reducen la incidencia de la corrupción.

<sup>26</sup> Véase: Alfano, Baraldi y Cantabene (2012).

<sup>27</sup> Véase: Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2009).

<sup>28</sup> Los cambios en los altos cargos del poder público, en buena parte elegidos popularmente (por ejemplo, presidencia, alcaldías o gobernaciones), tienen a su vez un correlato en el cuadro burocrático, por lo menos para las plazas de libre nombramiento y remoción, pues es razonable que los altos funcionarios se acompañen de personal de su confianza.

respecto a su utilización.<sup>29</sup> Lo anterior, al constituir un contexto adverso para la corrupción, permite, como aporte, argumentar una relación teórica negativa entre ésta y la estabilidad política cuando el análisis se concentra en el ámbito colectivo e institucional, mas no en las motivaciones egoísticas de los posibles corruptos. La siguiente sección permitirá verificar si esta idea tiene sustento en los datos.

Por su parte, el índice V&A mide el grado en que los ciudadanos de un país son capaces de participar en la selección del gobierno, e incluye indicadores de la independencia de los medios.<sup>30</sup> Cuando la elección de un gobierno depende primordialmente del voto libre y los medios para monitorearlo son independientes, es razonable que este sea más cercano a los intereses de los ciudadanos; consecuentemente, se anticipa una relación negativa entre corrupción y V&A.<sup>31</sup>

En efecto, la información es fundamental para que los ciudadanos, si es el caso, actúen y castiguen a aquellos funcionarios que se encuentran envueltos en actos de corrupción. Si bien el sistema político genera un ambiente con diferentes grados de competencia, la información y su libre acceso constituyen un desincentivo real para los potenciales corruptos. De no existir libertad de prensa, sería más probable que los corruptos compraran el silencio de los demás, de modo que no se advirtieran los verdaderos daños causados al erario;<sup>32</sup> es decir, las restricciones de información o su sesgo inciden en una baja probabilidad de que los corruptos sean descubiertos, lo que según el modelo de la sección anterior los motiva a apropiarse de una mayor porción de los ingresos públicos.

El RL cuantifica la confianza y cumplimiento de la ley por parte de diversos agentes; incorpora percepciones de la incidencia del crimen, la efectividad y predictibilidad del sistema judicial y el cumplimiento de los contratos (Kaufmann, Kraay y Mastruzzi, 2009). Existe consenso en que un sistema judicial fuerte y con una imagen favorable reduce las probabilidades de corrupción,<sup>33</sup> dado que esto implica una mayor probabilidad de que los corruptos sean descubiertos y sancionados.

Además, es importante analizar si la forma en que se reparte el poder entre diferentes niveles del gobierno incide en la propagación de la corrupción, considerando que desde la línea del federalismo fiscal se arguye que la descentralización implica una mayor cercanía entre los intereses de los gobiernos locales y los de los ciudadanos,<sup>34</sup> sumado ello a un mejor control ejercido por parte de los segundos si también una mayor parte del gasto público la financian con sus impuestos. Este artículo revisa si los gobiernos subnacionales tienen autoridad

<sup>29</sup> Véase: Persson (2008).

<sup>30</sup> Véase: Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2009).

<sup>31</sup> Véase: Elbahnasawy y Revier (2012).

<sup>32</sup> Evidencia de esto se encuentra en: Lederman, Loaysa y Soares (2005); Brunetti y Weder (2003).

<sup>33</sup> Véase: Elbahnasawy y Revier (2012); Park (2003).

<sup>34</sup> Véase: Weingast (1995).

presupuestal y regulatoria, y si el gobierno municipal (o de menor jerarquía subnacional) es elegido popularmente; se acude a la base de datos de instituciones políticas del BM y la información recopilada por *Institutions and Elections Project*, presentada en Regan y Clark (2010).

Sin embargo, los resultados empíricos previos no son concluyentes; autores como Ali e Isse (2003) determinan que la descentralización reduce la incidencia de los hechos de corrupción, lo que coincide con el planteamiento de Weingast (1995),<sup>35</sup> pero otros artículos, como el de Kunicova y Rose-Ackerman (2005) o Treisman (2000), sugieren lo contrario. En todo caso, la falta de consenso en este punto responde al hecho de que la descentralización por sí misma no implica mayor desarrollo institucional, de modo que los ciudadanos no necesariamente podrán demandar efectivamente *accountability* o incidir en un nivel y estructura de gasto público más cercano a sus preferencias. Adicionalmente, es difícil capturar ciertos factores políticos, que por su naturaleza no son medibles objetivamente, lo que hace valioso probar con diferentes índices cuando sea posible.

Ahora, en lo que respecta a factores socioculturales, uno que ha sido tratado por la literatura como determinante de la corrupción es el origen del código comercial y del sistema legal. En un extremo se encuentra el sistema inglés del derecho común (*common law tradition*), que se originó como un esfuerzo de limitar el poder del soberano para proteger los derechos de los ciudadanos; en el otro extremo está el socialista, fundamentado en la creación de instituciones que permitieran al Estado mantener el poder centralizado y su capacidad para extraer recursos.

La literatura en general sugiere que la corrupción tiende a extenderse más fácilmente en los países cuyo sistema legal es de origen socialista o comunista, dadas las menores garantías que ofrecen a los ciudadanos.<sup>36</sup> Otros trabajos como el de Seldadyo y Haan (2006) encuentran, con evidencia estadística, que la corrupción es menor en los países con un sistema legal de origen escandinavo.

Otros determinantes socioculturales son la composición etnolingüística, la afiliación religiosa y la herencia colonial. Lederman, Loayza y Soares (2005) y La Porta, López de Silanes, Shleifer y Vishny (1999) encuentran que la homogeneidad etnolingüística se relaciona con menor corrupción, dado que en esas condiciones es más difícil para los burócratas discriminar entre grupos a la hora de asignar el presupuesto; hay consenso sobre este resultado y son prácticamente inexistentes los trabajos que lo contradicen (a excepción de Bonaglia, Braga y Bussolo, 2001).

También se encuentra que los países con mayor proporción de población protestante presentan menores niveles de corrupción.<sup>37</sup> La postura generalmente crítica de los protestantes con

<sup>35</sup> En que la competencia entre provincias y jurisdicciones contribuye a la conformación de gobiernos más honestos y eficientes.

<sup>36</sup> Elbahnasawy y Revier (2012) también corroboran esta hipótesis a través de un análisis de datos-panel. Véanse: Elbahnasawy y Revier (2012); Treisman (2000).

<sup>37</sup> Véanse: Persson, Tabellini y Trebbi (2003); Treisman (2000); La Porta, López-de-Silanes, Shleifer y Vishny (1999).

respecto al patrocinio de la religión por parte del Estado o el vínculo entre estas instituciones –en comparación con los islamistas o católicos por ejemplo– permite que los primeros estén más dispuestos a monitorear y denunciar los abusos cometidos por los funcionarios públicos;<sup>38</sup> esto coincide con investigaciones que analizan cómo la extensión de la democracia y la forma en que una sociedad se organiza para resolver problemas de acción colectiva, dependen del esquema histórico de financiación de la religión.<sup>39</sup> Asimismo, las religiones igualitarias como el protestantismo, siguiendo la clasificación de La Porta, López de Silanes, Shleifer y Vishny (1997), fortalecen la lealtad entre sus miembros, de lo que se extrae que habrá mayor atención de asuntos como la corrupción en las sociedades en que dichas religiones prevalezcan.

La herencia colonial, por su lado, afecta el marco institucional que un país adopta y consecuentemente las oportunidades que brinda a los burócratas para participar en actos de corrupción, aunque empíricamente los resultados no son concluyentes. Por ejemplo, Gurgur y Shah (2005), entre otros, determinan que en las excolonias la corrupción tiende a estar más arraigada, mientras que otros estudios<sup>40</sup> encuentran que ello no es cierto en todos los casos, de modo que países con un legado británico son menos propensos a este fenómeno. Sin embargo, es de resaltar que la falta de conclusiones claras en este punto obedece en parte a la fuerte correlación que exhibe esta variable con otras como el origen del código legal, problema que también surge en esta investigación y sugiere optar por la incorporación de solo una de ellas.

En este documento se toman varios índices de fragmentación étnica y lingüística con base en los trabajos de Fearon (2003); Alesina, Devleeschauwer, Easterly, Kurlat y Wacziarg (2003), y Easterly y Levine (1997). La afiliación religiosa de la población y el origen colonial se toman de La Porta, López-de-Silanes, Shleifer y Vishny (1999) y Hadenius y Teorell (2005), respectivamente.

Por último, y en el campo de los factores demográficos, la densidad poblacional se ha tratado como un posible determinante de la corrupción, pero el signo teórico de la asociación es ambiguo, lo que incide asimismo en la falta de unanimidad de la literatura cuantitativa. Mientras algunos trabajos establecen que una mayor densidad poblacional genera oportunidades de asociación entre los corruptos para mancomunadamente desviar recursos públicos, lo que justifica una relación positiva y estadísticamente significativa entre ambas variables,<sup>41</sup> otras investigaciones hacen hincapié en los menores costos de control y administración que en el sector público supondrían las economías de escala, lo que en definitiva implicaría una mayor probabilidad de que los hechos de corrupción fueran descubiertos y que la relación estadística entre corrupción y densidad poblacional fuera negativa.<sup>42</sup> La siguiente

<sup>38</sup> Véase: Treisman (2000).

<sup>39</sup> Véase: Rothstein y Broms (2013).

<sup>40</sup> Véanse: Persson, Tabellini y Trebbi (2003); Treisman (2000).

<sup>41</sup> Véanse: Alt y Lassen (2003); Knack y Azfar (2003).

<sup>42</sup> Véanse: Seldadyo y Haan (2006); Tavares (2003).

sección permitirá indagar si la falta de consenso solo obedece a las diferentes implicaciones teóricas o si las especificaciones que se consideran en particular también contribuyen al problema.

Además, se introduce al análisis el porcentaje de población rural, que se espera esté relacionado positivamente con la corrupción; la población urbana, por otro lado, generalmente está mejor informada de los asuntos políticos dado su mayor acceso a los medios de comunicación y las redes sociales, lo que le permite ser más crítica de las actuaciones de los funcionarios públicos.<sup>43</sup>

### *Constatación empírica*

A continuación se contrastan los planteamientos desarrollados en la sección anterior que, como se pudo evidenciar, en algunos casos no permiten identificar una asociación determinada entre la variable en cuestión y la corrupción, lo que hace que esta sección contribuya a aclarar el tema. En particular, se consideran las variables tradicionalmente tratadas por la literatura y se enfatiza en el rol de la educación y el sistema político para limitar la extensión de la corrupción. Se cuenta con un panel de datos no balanceado anual con un total de 181(192) países para el período 1995-2010 (1996-2009), tomando como variable endógena al CPI (cc).

Con respecto a las numerosas variables exógenas, en algunos trabajos se ha sugerido utilizar componentes principales;<sup>44</sup> se suelen agregar factores como el índice de cumplimiento de la ley y el PIB per cápita, por un lado, o los ingresos y gastos subnacionales bajo las denominaciones genéricas de capacidad regulatoria y federalismo, por el otro. Sin embargo, aquí no se emplea dicha alternativa.

Se busca constatar si ciertos factores que capturan las condiciones en que los funcionarios públicos y la sociedad interactúan –caso de la estabilidad política– delimitan la corrupción (analizada desde su percepción), aunque sin establecer si la calificación de un agregado ambiguo –como el ambiente institucional– se relaciona con el fenómeno de interés. Se prefiere realizar algunas regresiones que incluyen todas las variables de las que se tienen observaciones (modelos 1, 3, 5, 7, 9 y 11 de la tabla 2), para posteriormente excluir gradualmente aquellas no significativas estadísticamente, al menos a 90% de confianza (modelos depurados 2, 4, 6, 8, 10 y 12 de la tabla 2) y reducir la probabilidad de eventuales problemas de multicolinealidad, definiendo un conjunto parsimonioso de determinantes.

<sup>43</sup> Véase: Elbahnasawy y Revier (2012).

<sup>44</sup> Véase: Seldadyo y Haan (2006).

El modelo básico que se adoptó para las variables en niveles es el que se plantea en la ecuación [1], mientras que el relativo a diferencias –según la metodología de Arrellano y Bond (1991)– aparece en la ecuación [2]. En ambos casos se excluyeron cuatro factores que habían sido comentados en la sección anterior, y que siguiendo la convención de la tabla 1 son: Salario\_pub, Meritocracia, Federalista y Herencia\_col; su introducción en las estimaciones reducía drásticamente el número de observaciones a menos de doscientas (200), sin que sus coeficientes fueran estadísticamente significativos, o se encontraran fuertemente correlacionados con otras variables.<sup>45</sup>

$$\begin{aligned} \text{Corrupción}_{it} = & \beta_{0i} + \beta_1 \text{Educación}_{it} + \beta_2 \text{Desempleo}_{it} + \beta_3 \ln(\text{PIB_per}_{it}) + \\ & \beta_4 \text{Globalización}_{it} + \beta_5 \text{Rentas_nat}_{it} + \beta_6 \text{Oposición}_{it} + \beta_7 \text{Frac_opos}_{it} + \beta_8 \text{Dist_elec}_{it} + \\ & \beta_9 \text{Pluralista}_{it} + \beta_{10} \text{PSAV}_{it} + \beta_{11} \text{Account}_{it} + \beta_{12} \text{RL}_{it} + \beta_{13} \text{Descent}_{it} + \beta_{14} \text{CL}_i + \beta_{15} \text{S}_i + \\ & \beta_{16} \text{Al}_i + \beta_{17} \text{Es}_i + \beta_{18} \text{Frac_etno}_{it} + \beta_{19} \text{Católica}_{it} + \beta_{20} \text{Protestante}_{it} + \\ & \beta_{21} \text{Musulmana}_{it} + \beta_{22} \text{Dens_pob}_{it} + \beta_{23} \text{Pob_rural}_{it} + \varepsilon_{it} \quad [1] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta\text{Corrupción}_{it} = & \beta_0^* \Delta\text{Corrupción}_{it-1} + \beta_1^* \Delta\text{Educación}_{it} + \beta_2^* \Delta\text{Desempleo}_{it} + \\ & \beta_3^* \Delta\ln(\text{PIB_per}_{it}) + \beta_4^* \Delta\text{Globalización}_{it} + \beta_5^* \Delta\text{Rentas_nat}_{it} + \beta_6^* \Delta\text{Oposición}_{it} + \\ & \beta_7^* \Delta\text{Frac_opos}_{it} + \beta_8^* \Delta\text{Dist_elec}_{it} + \beta_9^* \Delta\text{Pluralista}_{it} + \beta_{10}^* \Delta\text{PSAV}_{it} + \beta_{11}^* \Delta\text{Account}_{it} + \\ & \beta_{12}^* \Delta\text{RL}_{it} + \beta_{13}^* \Delta\text{Dens_pob}_{it} + \beta_{14}^* \Delta\text{Pob_rural}_{it} + \varepsilon_{it}^* \quad [2] \end{aligned}$$

donde los subíndices *it* se refieren al país *i* en el año *t*, y  $\varepsilon_{it}$  es el respectivo término de error.

Como se extrae de las ecuaciones [1] y [2], el ejercicio empírico propuesto incluye especificaciones estáticas y dinámicas. En el caso de las primeras, la prueba de Hausman sugirió la existencia de efectos fijos; también se diagnosticaron problemas de autocorrelación serial, a través de la prueba de Wooldridge (2002), y heterocedasticidad, según el test de Greene (2000). Esto coincide con los hallazgos de otros trabajos empíricos,<sup>46</sup> en los cuales la corrupción se presenta como un fenómeno recurrente y dinámico.

Es decir que en el estudio de la corrupción el pasado importa debido a que es más difícil auditar a los corruptos en sociedades en que las actividades ilegales prevalecen; se crean carteles que hacen más probable que un individuo incurso en la corrupción cuando ha interactuado con un número alto de agentes con experiencia en ella. Asimismo, las utilidades de los buscadores de rentas crecen en la medida en que el oportunismo es la norma y los sobornos son comunes.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> Es frecuente que exista una coincidencia entre el tipo de colonizadores de un país y el código legal adoptado. Por ejemplo, las excolonias británicas tendieron a adoptar el derecho común inglés, mientras que las excolonias españolas y portuguesas, el código francés.

<sup>46</sup> Véase: Alfano, Baraldi y Cantabene (2012).

<sup>47</sup> Véase: Aidt (2003).

Por lo tanto, se emplean dos técnicas econométricas que permiten corregir parcialmente los problemas hallados, de una parte los errores estándar corregidos para panel (PCSE), propuesta por Beck y Katz (1995), incluyendo estructuras autoregresivas (a través de transformaciones Prais-Winsten), y de otra el método generalizado de momentos de Arrellano y Bond (1991), en el que se transformaron las ecuaciones en niveles a ecuaciones en diferencias y se incorporó el rezago de la variable dependiente. Por otra parte, la introducción de diversas variables culturales y políticas ayuda a reducir la probabilidad de ocurrencia de problemas de endogeneidad que pueden surgir, entre otras causas, por la exclusión de factores relevantes; sin embargo, lo anterior no es garantía de que los potenciales determinantes tratados en este trabajo sean efectivamente exógenos.

Consecuentemente, los modelos dinámicos –además de tener en cuenta la importancia del pasado para determinar los niveles presentes de corrupción– se corrieron incorporando preliminarmente el tamaño de la población y el gasto público como instrumentos del PIB per cápita, considerando que este último podría ser endógeno.<sup>48</sup> Si bien se puede argüir que otros factores suponen el mismo problema, ello es menos probable en la medida que la realización de una variable no dependa fundamentalmente de los recursos públicos para financiar actividades conexas. Para la educación, por ejemplo, la matrícula en los distintos niveles es el resultado de la oferta pública y privada junto a las motivaciones de los educandos materializadas en sus demandas.

En todo caso, y adicional a que los regresores eventualmente estén correlacionados con los términos de error, se debe considerar que la naturaleza temporal de los datos no permite descartar la correlación serial (como ya se verificó con la prueba de Wooldridge); además, el número de grupos es mayor al de períodos disponibles. Todo esto justifica que, además de los modelos PCSE, se incluyan otros inspirados en el estimador de Arrellano y Bond (1991), basado en el método generalizado de momentos y que emplea los rezagos de las variables endógenas como instrumentos.

No obstante lo anterior, una falencia de los modelos dinámicos en diferencias es que no permiten estimar los coeficientes de los factores que no cambian en el tiempo, que en este estudio son los asociados a la herencia colonial y los que se miden para un año en particular (Descent, Frac\_etno, Católica, Protestante y Musulmana); esto explica la pertinencia de las especificaciones estáticas (según la ecuación [1]). En definitiva, ambos enfoques (modelos estáticos y dinámicos) son complementarios.

La tabla 2 presenta los resultados de las estimaciones realizadas en STATA 10,<sup>49</sup> primero utilizando para cada una de los dos índices de corrupción propuestos (CPI y CC) y métodos

<sup>48</sup> Algunos autores manifiestan la posible reversión de la causalidad entre el PIB per cápita y la corrupción. Véanse: Elbahnasawy y Revier (2012); Bonaglia, Braga y Bussolo (2001). Las respectivas estimaciones no se presentan dado que los resultados no difieren significativamente de los publicados más adelante, en los modelos 5, 6, 11 y 12 de la tabla 2.

<sup>49</sup> Se emplearon para las estimaciones los comandos xtpcse y xtabond2.

de estimación todos los determinantes indicados en la tabla 1, y luego los resultados obtenidos tras eliminar a través de un proceso iterativo los factores no significativos estadísticamente, empezando por los que reportaron un mayor valor  $p$  asociado a la hipótesis nula de no significancia individual. Se debe aclarar que se modificaron los índices CPI y CC de manera que su valor se asociara directamente con el grado percibido de corrupción pública;<sup>50</sup> además, se utilizó la misma convención que aparece en la tabla 1, de manera que si fuera necesario revisar la descripción de cada variable, se puede volver a ella.

Los modelos no solo difieren por la técnica de estimación o índice de corrupción que utilizan, sino también por las proxies empleadas para algunos factores explicativos. Según se ilustra en la tabla 3, se optó por dos casos extremos: primero se introdujeron las variables explicativas utilizando las medidas tradicionales (columnas sombreadas en la tabla 3); posteriormente, y cuando fue posible, se acudió a medidas alternativas.

En los modelos dinámicos (5, 6, 11 y 12 de la tabla 2) se muestran los resultados obtenidos tras utilizar las variables llamadas tradicionales, una vez que se verificó que los signos de los coeficientes asociados a los factores que aparecen en la tabla 3 no eran afectados por la alternativa de medida adoptada. No se calcularon las constantes en estos modelos cuando se emplearon todas las variables explicativas, pues no eran significativas; sin embargo, en el proceso iterado de eliminación se tomaron especificaciones iniciales que sí las incluían, por lo que en el modelo 12 (tabla 2), por ejemplo, es estimada.

### *Discusión general de los resultados empíricos*

Aunque esta sección hace una revisión de los resultados econométricos, no profundiza en la justificación de todas las correlaciones que se pueden considerar robustas, de acuerdo con la coherencia de los respectivos signos obtenidos en las estimaciones intermedias o su significancia estadística, pues ello supondría repetir información que ya se presentó cuando se revisó la literatura. Se prefiere considerar en especial las razones que en el escenario cuantitativo explican la falta de unanimidad, para posteriormente clasificar los potenciales determinantes de la corrupción según el modo cómo las respectivas correlaciones estadísticas cambian en función de ajustes en la medición, técnicas de estimación empleadas o la iteración entre variables exógenas dependiendo de cuáles se incorporan en las regresiones.

<sup>50</sup> Así, Corrupción1=10- CPI y Corrupción2=2,5- CC.

**Tabla 2**  
**Estimaciones**

	Corrupción1				Corrupción2				Arrellano-Bond
	PCSE / ARI 1	2	3	4	PCSE / ARI 7	8	9	10	
Modelo									
Rezago	-0.86***	-0.437**	-0.058*	-0.07***	0.378**	0.364***	-0.190**	0.007	-0.38***
Educación	0,497	-0,584	-0,725*	-0,519*	-0,753	-0,095	-0,496**	0,013**	-0,030
Desempleo	-0,24***	-0,17***	-0,199*	-0,17***	-0,660**	-0,584**	-0,039	-0,08***	0,147
pib_per_cápita	-0,049	-0,022**	-0,011**	-0,011**	-0,222	-0,222	0,041	0,041*	1,312**
Globalización	0,921**	-0,325*	-0,003	-0,003	0,927	0,018	0,111***	0,23	-0,040
Rentas_nat	-0,002	-0,274*	-0,202*	-0,274*	0,176	-0,002	5e-4	-4e-4	-2e-4
Oposición	-0,213*	-0,24e-6	-0,007	-0,007	-0,01***	-3e-4*	-5,82e-4	-2e-4***	-3e-4
Frac_opos	Distrito_elec	-0,090	-0,142	-0,238*	-0,24***	0,049	-0,017	0,002	0,072
Pluralista	PSAV	-0,021	-1,34***	-1,40***	-1,44***	0,156	-0,099*	-0,057**	0,124***
V&A	RL	0,249***	0,169**	0,231**	0,169**	0,002	-0,017	0,030	-0,024
Descentl	CL	-0,47***	-0,38***	-0,43***	-0,43***	-0,010***	-0,186	-0,247**	-0,145
S	A1	0,423***	0,436***	0,734***	0,521***	0,128***	0,104***	0,080*	-0,141*
	Es	0,032	0,209	-0,010	0,156	0,428***	0,052	0,180***	-0,43***
	Frac_etno	-0,329	-0,422*	-0,422*	-0,327**	-0,227***	0,271***	-0,27***	0,300***
	Católica	-0,377***	-0,25***	-0,035**	-0,222**	-0,118**	-0,052	-0,13***	-0,175**
	Protestante	-2,29***	-1,97***	-1,85***	-2,27***	-0,118**	0,084**	-0,113***	-0,113***
	Musulmana	-0,346	-0,581***	-0,501**	-0,425***	-3,163	-0,76***	-0,172**	-0,83***
	Dens_pob	0,640***	1,77e-7***	-0,21**	-0,25***	2,51e-6	-0,066*	-0,148**	-0,059
	Pob_rural	Contanite	8,876***	7,700***	9,935***	7,986***	0,329***	0,329***	0,329***
Obs.	523	692	406	604	319	453	558	1598	1563
R. Cuadrado	0,948	0,942	0,953	0,935	0,086	0,034	0,945	0,966	0,942
(Valor p) Test Arrellano-Bond para ARI(1)					0,599	0,508			0,002
(Valor p) Test Arrellano-Bond para ARI(2)									0,011

Fuente: elaboración propia. \*Significativo al 10%, \*\*Significativo al 5%, \*\*\*Significativo al 1%. Las columnas sombreadas corresponden a las estimaciones que emplean variables exógenas tradicionales, también resaltadas en la tabla 3. Aquellas expresadas inicialmente como porcentajes se introdujeron según su representación decimal.

**Tabla 3**  
 Variables exógenas empleadas en cada modelo de la tabla 3

Modelos	Educación		Globalización		Rentas_nat		Accountability		Frac_etno	
	Secg	Años_pr	C i o _ ext	IG	Explotación_n	Exp_n	V&A	Alternativo	Alesina et al. (2003)	Fearon (2003)
1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12	*		*		*		*		*	
3, 4, 9, 10		*		*		*		*		*

**Fuente:** elaboración propia.

Una primera mirada a la tabla 2 sugiere que el signo y significancia de los coeficientes depende de la forma en que se mide la corrupción y las variables exógenas, o de la técnica de estimación usada.<sup>51</sup> No obstante, un análisis más profundo revela hechos interesantes que son presentados de manera resumida en la tabla 4, la cual clasifica cada variable exógena como robusta o no, siguiendo el criterio que se describe en el siguiente párrafo, y en el segundo caso indica las razones. Además, al final se incluye una columna en la que se ubican las variables cuyos coeficientes en general (incluyendo las estimaciones intermedias) no fueron significativos.

Esta clasificación consideró dos criterios – que si bien son en buena parte subjetivos– permiten resumir la información que se puede extraer tras probar diversas especificaciones. Una variable es robusta si al menos 80% de los coeficientes estimados tienen el mismo signo y por lo menos la mitad de ellos son significativos. Por lo tanto, para este criterio es más importante que haya una tendencia con respecto al signo de la relación que su magnitud relativa, lo que permite concentrar la atención en aquellos factores más representativos. Cabe destacar que la clasificación propuesta en la tabla 4 no es perfecta, por lo que en algunos casos la inconsistencia en las estimaciones se debe a más de una razón; por ejemplo, el coeficiente para la densidad poblacional (Dens\_pob) que, además de ser afectado por la medición de otras variables exógenas, es dependiente del método empleado.<sup>52</sup> Por otra parte, los signos de la mayoría de los factores clasificados como robustos coinciden con las relaciones argumentadas en la segunda sección.

Antes de comentar los resultados robustos (tabla 4) –y en particular aquellos que son lla-mativos o imprevistos– se debe destacar que los coeficientes de las variables socioeconómicas

<sup>51</sup> En el artículo de Seldadyo y Haan (2006) se discute, en especial, la falta de unanimidad en los trabajos empíricos en la materia.

<sup>52</sup> En la tabla 4 se optó por explicitar para las variables no robustas aquella razón que afectó la consistencia del mayor número de coeficientes.

(a excepción de la educación y el PIB per cápita), de acuerdo con la clasificación de la tabla 1, son especialmente sensibles a modificaciones efectuadas en las especificaciones económicas. De otro lado, los factores políticos y socioculturales, en algunos casos a pesar de la falta de consistencia en la literatura previa, demuestran ser valiosos para explicar la dinámica de la corrupción.

**Tabla 4**  
 Clasificación de los determinantes según su consistencia

Robusto	No robusto				
	Método de estimación	Cambios en la medición de la corrupción	Cambios en la medición de las variables explicativas	Iteración con otros determinantes	No sign. en General
Educación(-) PIB_per(-)					
Distrito_elecc (-) Descent(+)					
Fracc_etno (-) PSAV(-), RL(-)	Frac_opos, Desempleo	Globalización, Pluralista	Rentas_nat, Accountability, Dens_pob	Al, Es	Oposición
Pob_rural(+) CL(-), S(+)					
Católica(-)					
Protestante(-)					
Musulmana(-)					

**Fuente:** elaboración propia con base en las tablas 1, 2 y 3.

La educación, el PIB per cápita, la estabilidad política y el grado de cumplimiento de la ley, medidos según se indicó en la tabla 2, se asocian negativamente con el nivel percibido de corrupción pública, lo cual está, en general, en línea con la literatura previa.<sup>53</sup> Por otra parte, el porcentaje de población rural se relaciona positivamente con el fenómeno bajo estudio, lo cual también se esperaba de acuerdo con la revisión del estado del arte. Sin embargo, no se han mencionado algunas variables que asimismo se clasifican como robustas en la tabla 4, pues es pertinente tratarlas con más cuidado debido a que la respectiva literatura no es lo suficientemente concreta; tarea de la que se ocupan los siguientes párrafos.

En primer lugar, los resultados soportan la idea de que es importante el contexto en que los ciudadanos eligen a sus representantes en escenarios de decisión colectiva, como el congreso o parlamento. De hecho, el tamaño de los distritos electorales, como proxy de la competencia electoral, se asocia negativamente con la corrupción, hallazgo que es robusto de acuerdo con la tabla 4. Un mayor número de candidatos en la contienda electoral incrementa la probabilidad de que cada ciudadano encuentre al menos a uno que sea cercano

<sup>53</sup> A excepción de lo concerniente a la estabilidad política, pues sobre el particular no hay consenso.

a sus preferencias, lo que será un motivo para votar y posteriormente evaluar las actuaciones del político en cuestión y, como implicación, de la corporación a la que pertenezca (por ejemplo, el seguimiento de la actuación de un senador sugiere considerar asimismo el funcionamiento del congreso). Es decir, que el tamaño de los distritos electorales puede contribuir a que el parámetro  $p$  del modelo teórico se reduzca, pues sería más difícil que pasaran inadvertidos los eventuales actos de corrupción pública. No obstante, sobre  $p$  influye no solo la participación política, sino también la calidad de las instituciones que median la relación Estado/sociedad;<sup>54</sup> de modo que de poco servirán las políticas que promueven la participación civil en las decisiones del sector público si no hay mejoras en la fiscalización, por ejemplo.

Por otra parte, se encuentra que la descentralización se relaciona positivamente con el grado percibido de corrupción pública, aunque la primera variable se mide a través de una dummy que es igual a uno (1) si existe elección popular de autoridades y legislativo en el nivel subnacional;<sup>55</sup> más aún, dicho hallazgo es robusto según la tabla 4. Este punto aporta a la discusión teniendo en cuenta que la literatura empírica no exhibe resultados concluyentes al respecto, en parte porque si bien desde el federalismo fiscal se argumenta que la descentralización genera mayor participación civil en la discusión de los proyectos públicos, ello depende de supuestos como el aumento de la participación de los impuestos locales en relación con los ingresos totales de las entidades territoriales, lo cual se desmiente si el proceso es incompleto, por ejemplo al no incorporar la distribución de responsabilidades tributarias (considérese el caso de América Latina en general).

Además, y aun cuando haya un mayor esfuerzo fiscal de los entes subnacionales, la participación política de los ciudadanos, por su parte, depende de muchos otros factores<sup>56</sup> que no necesariamente estarán dispuestos de forma tal que se genere un mayor control social sobre las actuaciones de los funcionarios públicos. En síntesis, la descentralización, incluso si se asocia con la elección popular de autoridades locales (por ejemplo, alcaldes, gobernadores y concejales), *per se* no implica mayor control sobre los hechos de corrupción; incluso su efecto puede ser contraproducente, según lo sugieren los resultados de este trabajo –aunque esta aseveración debe ser tomada como un punto de partida de otros estudios

<sup>54</sup> Véase: Johnston (2005).

<sup>55</sup> Esta relación, asimismo, se obtuvo cuando la descentralización se midió a través de una dummy que capturaba el grado de atribuciones fiscales concedidas a los gobiernos subnacionales, de acuerdo con la base de datos de instituciones políticas del Banco Mundial. También se tiene acceso a datos cuantitativos, como el porcentaje del gasto público subnacional financiado con ingresos tributarios propios, a través de los indicadores provistos por el mismo Banco Mundial; sin embargo, en este caso, los resultados no se publican dado que la incorporación de dichas medidas reducirían drásticamente el tamaño muestral (a alrededor de 150 observaciones). Es aconsejable que en el futuro, con un mayor número de datos, se repita este tipo de ejercicios.

<sup>56</sup> Por ejemplo, el nivel educativo de los ciudadanos según lo muestran Eicher, García y Van Ypersele (2009).

que incluyan diferentes opciones para medir el fenómeno o limiten el análisis a un determinado conjunto de países–.

Ahora, con base en la discusión teórica y los resultados econométricos previamente presentados, sugerimos que bajo un escenario de estabilidad política (que se capta a través del índice PSAV), la pérdida esperada de ingresos de un funcionario público que incurra en un acto de corrupción y sea descubierto, compensa con creces las ganancias que se pueden extraer de los menores costos de transacción que deben soportar los potenciales implicados (gracias a los fuertes lazos de confianza que posiblemente surgirán entre agentes públicos y privados). Cabe mencionar que los funcionarios públicos gozan en general de una mayor estabilidad laboral que sus contrapartes en el sector privado, y asimismo están en unas mejores condiciones para poder pensionarse, según lo observan por ejemplo Rofman y Lucchetti (2006) en América Latina, de modo que los primeros perderían importantes rentas futuras si fueran destituidos; esto disuade, aunque no prohíbe, su participación en hechos ilegales (por ejemplo, corrupción).

Desde un análisis bajo el que se considera la incidencia de la estabilidad política en el comportamiento de los ciudadanos en general, y no solo en el de los directamente implicados en actos de corrupción, se debe tener en cuenta que la certidumbre con respecto a los cambios de gobierno –que en una democracia se dan tradicionalmente haciendo uso del voto– sugiere además la continuidad en el funcionamiento de las instituciones públicas. Por tal motivo, el control de las transacciones entre ciudadanos y funcionarios públicos es más fácil que en escenarios marcados por la inestabilidad política y aspectos como la exigibilidad de los impuestos se mantienen en el imaginario de los individuos, lo que a su vez incentiva la demanda de rendición de cuentas.<sup>57</sup> Así, la estabilidad política es una característica contextual que delimita la extensión de la corrupción, lo que coincide con los resultados del ejercicio econométrico de este trabajo.

Es llamativo, e incluso parece contradictorio, que indicadores del grado de *accountability* (por ejemplo, V&A) no sean robustos (tabla 4). Sin embargo, se debe tener en cuenta que ellos se concentran en la oferta, es decir, en medir hasta qué punto se garantizan las condiciones para que un ciudadano pueda participar como veedor de lo público, no en las motivaciones para que este acepte dicho papel.

Por otra parte, es importante notar que el sentido religioso de una sociedad, sin importar qué religión predomine, se asocia negativamente con la corrupción, lo que manifiesta que la participación en un culto, por el solo hecho de prestarse como una oportunidad para fortalecer la integración entre los miembros de la sociedad gracias a la expresión de unas creencias comunes, auspicia una mayor atención de los temas que la afectan en su conjunto. Sin embargo, y tras comparar los coeficientes, se establece que una sociedad con una fuerte

<sup>57</sup> Véase: Persson (2008).

presencia de protestantes supone mayores restricciones para que la corrupción se extienda, lo que es coherente con la menor participación que ha tenido históricamente el Estado en su financiamiento y consecuentemente la mayor disposición que expresan sus practicantes para juzgar la acción del sector público.<sup>58</sup> La fortaleza institucional y la postura crítica de los protestantes son características que favorecen lo que para Johnston (2005) es la categoría de menor incidencia de la corrupción, aquella que obedece al desenvolvimiento natural del mercado.

Pero bien, el resultado que especialmente llama la atención es el relativo a la fragmentación étnica y lingüística; la literatura favorece la idea de que una mayor heterogeneidad entre la población implica una alta probabilidad de conflicto entre grupos, pues los políticos y burócratas buscarán, en el mejor de los casos, el bienestar de sus iguales con el eventual detrimento de los demás. Solo el trabajo de Bonaglia, Braga y Bussolo (2001), según nuestro conocimiento, concuerda con este documento en que se observa una relación negativa entre la variable en cuestión y la corrupción. Una hipótesis explicativa es que un gran número de grupos étnicos en una sociedad, junto a los posibles conflictos y desconfianza entre ellos, motiva una mayor fiscalización y entraba los actos de corrupción a través del monitoreo entre agentes.

Por supuesto, este punto también queda abierto a futuras investigaciones, pero se puede argumentar que la fragmentación étnica y lingüística, siempre y cuando no coincida con una posición de dominancia irrestricta de algún grupo, permite que al menos las mayores minorías, al buscar políticamente la reivindicación de sus intereses, operen como contrapesos entre sí; sin embargo, esto dependerá adicionalmente de la configuración institucional, por ejemplo, de que existan organismos que velen por los derechos de las minorías y de que no existan medidas de difícil cumplimiento que las excluyan (caso de los altos umbrales electorales).

Por último, y a pesar de la intención de dilucidar el papel de la competencia partidista en el control de la corrupción –lo cual se hizo incorporando de manera novedosa el nivel de competencia política y la adhesión al interior de la oposición a través de las variables Oposición y Frac\_opos– se debe indicar que no fueron significativas estadísticamente en varias especificaciones. No obstante, si se considera solo el signo de los respectivos coeficientes, una alta favorabilidad de la oposición por parte de los votantes se asocia con una menor incidencia de la corrupción, lo que sería reflejo de un sistema político con mayores controles al interior de los poderes, especialmente en el legislativo.

Se debe tener en cuenta que un escenario natural en el que se puede hacer control político o incluir instrumentos para prevenir la corrupción es el congreso o parlamento. Así, el parcial fracaso de este estudio al considerar la competencia partidista no debe ser visto

<sup>58</sup> Véase: Treisman (2000).

como una prueba de su poca importancia, sino como una invitación a mejorar los modelos sugeridos. Es necesario, por ejemplo, acudir a índices más precisos que capturen la disciplina partidista, de modo que se analice cómo el grado de cohesión interna afecta el éxito de una colectividad a la hora de evaluar las actuaciones y responsabilidad de las demás, en particular de aquella que detenta el poder ejecutivo.

## Conclusiones

La corrupción pública se puede entender como una desviación de las actuaciones de los políticos y burócratas en relación con el comportamiento que los principales (votantes y ciudadanos en general) esperan, pero el grado en que este fenómeno se extiende está condicionado por el contexto en que la función pública se ejerce. Así, una sociedad educada, por ejemplo, se constituye en un escenario adverso para los corruptos, al hacer más probable que sean descubiertos y castigados. Del mismo modo, características como la efectividad del aparato judicial y su independencia son fundamentales para tratar con este problema, según se corroboró empíricamente.

Por supuesto, los hallazgos anteriormente mencionados se pueden explicar desde la literatura que se concentra en el comportamiento de los agentes directamente implicados en actos de corrupción, pero un análisis más amplio sugiere considerar que asimismo la educación favorece la participación política y la demanda de *accountability*, mientras que la fortaleza del sistema judicial depende del marco institucional, de modo que estas variables también captan ciertos atributos del contexto en que el sector público opera. Altos niveles educativos sugieren una mayor predisposición de los ciudadanos a denunciar actos de corrupción, mientras que a las instituciones –y particularmente al aparato judicial– les corresponde la tarea de que lo primero se materialice efectivamente, por ejemplo, en desincentivos para los corruptos.

Este análisis es complementario al trabajo de Johnston (2005), que hace énfasis en que existen diferentes configuraciones relacionadas con el grado en que el fenómeno se presenta y su tipificación. Factores tan diversos como la fragmentación etnolingüística podrían incidir de diferente manera, dependiendo de las particularidades de cada país, aun cuando en este trabajo se presente una asociación negativa con la corrupción. Esto justifica, por lo tanto, la necesidad de futuros estudios de caso, pues el período que toma la constatación realizada aquí es muy reciente (1995-2010) y se caracteriza por el viro de muchos países hacia la democracia y su gradual fortalecimiento, lo que contribuyó con una mayor participación política de las minorías.

En efecto, las circunstancias particulares en que la corrupción evoluciona en cada país y período hace difícil obtener resultados robustos en estudios agregados que presuponen

tendencias generalizadas entre una multitud de países, como es el caso de esta investigación. Sin embargo, que aparezcan algunas regularidades o tendencias pese a la utilización de diferentes técnicas de estimación o especificaciones –y que además ellas se pueden argumentar desde un análisis institucional y contextual del fenómeno– es valioso en la medida que indica algunos elementos que merecen ser abordados de manera más detallada, para establecer si efectivamente deben ser considerados como referentes en el diseño de políticas públicas tendientes a reducir la extensión de la corrupción.

El problema asociado a la investigación empírica sobre la corrupción radica en establecer qué tipo de variables capturan las principales características que hacen de un marco institucional favorable o desfavorable a su ocurrencia, lo que asimismo ayuda a explicar la falta de consenso en la literatura pertinente. Se observa que la forma como se miden algunos factores inciden en el resultado; este es el caso de *accountability*, que según se mida con el índice de rendición de cuentas (v&a) del BM o a través del indicador alternativo propuesto en este trabajo (la tabla 1), se relaciona inversa o directamente con la corrupción, respectivamente. Asimismo, las técnicas de estimación pueden afectar la significancia y signo de algunos coeficientes. Por supuesto, ello hace difícil obtener resultados robustos, pero no implica que sea imposible encontrar algunos factores, así sean pocos, que merezcan el apelativo de determinantes de la corrupción, según se plantea en la primera clasificación de la tabla 4.

Por lo tanto, la aparente cantidad de trabajos empíricos en la materia no significa que el tema de la corrupción y sus determinantes esté agotado; por el contrario, ello implica un reto para futuros estudios pues deberán buscar mejores datos y analizar la multitud de interacciones que pueden surgir entre variables. Este documento, pese a los desafíos que plantea, identifica que las condiciones económicas (según el nivel de ingresos), la cobertura educativa, el tamaño promedio de los distritos electorales, la estabilidad política, el respeto de la ley e incluso la afiliación religiosa, se asocian negativamente con el grado en que la corrupción pública, o al menos su percepción, se extiende en un país.

El problema final es lograr que haya una coincidencia de factores económicos, políticos y sociales que promuevan un ambiente adverso para que la corrupción se reproduzca; lo que significa evitar que otra combinación –por lo demás común– emerja, aquella caracterizada por débiles instituciones, un bajo desarrollo económico y social, y la exclusión. En este orden de ideas, la educación –por su conocida asociación con ámbitos tan diversos como la participación política y la movilidad social– es una herramienta útil para acotar la incidencia de la corrupción, debiéndose garantizar su acceso a los ciudadanos sin importar su situación económica.

## Referencias bibliográficas

- Ades, Alberto y Rafael Di Tella, (1999) "Rents, Competition and Corruption" en *American Economic Review*. Vol. 89, núm. 4, septiembre, pp. 982-92. Washington, American Economic Association.
- Aidt, Toke, (2003) "Economic Analysis of Corruption: A Survey" en *The Economic Journal*. Vol. 113, noviembre, pp. 632-652. Londres, Wiley-Blackwell for the Royal Economic Society.
- Alesina, Alberto; Devlaeminck, Arnaud; Easterly, William; Kurlat, Sergio y Romain Wacziarg, (2003) "Fractionalization" en *Journal of Economic Growth*. Vol. 8, núm. 2, pp. 155-194. Nueva York, Springer.
- Alfano, Rosaria; Baraldi, Laura y Claudia Cantabene, (2012) *Political Competition, Electoral System and Corruption: The Italian Case*. Nápoles, Seconda Università di Napoli.
- Ali, Abdiweli y Hodan Isse, (2003) "Determinants of Economic Corruption: A Cross-Country Comparison" en *Cato Journal*. Vol. 22, núm. 3, pp. 449-466. Washington, Cato Institute.
- Alt, James y David Lassen, (2003) "The Political Economy of Corruption in American States" en *Journal of Theoretical Politics*. Vol. 15, núm. 3, pp. 341-365. Los Ángeles, Sage Publications.
- Arellano, Manuel y Stephen Bond, (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations" en *The Review of Economic Studies*. Vol. 58, núm. 2, abril, pp. 277-297. Oxford, Oxford University Press.
- Banco Mundial, (1997) *World Development Report: The State in a Changing World*. Nueva York, Oxford University Press.
- Barro, Robert y Jong-Wha Lee, (2013) "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010" en *Journal of Development Economics*. Vol 104, pp. 184-198.
- Beck, Nathaniel y Jonathan Katz, (1995) "What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data" en *The American Political Science Review*. Vol. 89, núm. 3, pp. 634-647. Cambridge, Cambridge University Press.
- Becker, Gary, (1968) "Crime and Punishment: An Economic Approach" en *Journal of Political Economy*. Vol. 76, núm. 2, pp. 169-217. Chicago, University of Chicago Press.
- Besley, Timothy y Torsten Persson, (2009) "The Origins of State Capacity: Property Rights, Taxation, and Politics" en *American Economic Review*. Vol. 99, núm. 4, pp. 1218-1244. Washington, American Economic Association.
- Bird, Richard; Martínez-Vázquez, Jorge y Benno Torgler, (2008) "Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability" en *Economic Analysis and Policy*. Vol. 38, núm. 1, marzo, pp. 55-71. Queensland, Economic Society of Australia.

- Bonaglia, Federico; Braga, Jorge A. y Maurizio Bussolo, (2001) *How Globalization Improves Governance* (Working paper). París, Centre for Economic Policy Research, Organization for Economic Cooperation and Development.
- Braun, Miguel y Rafael Di Tella, (2004) "Inflation, Inflation Variability and Corruption" en *Economics and Politics*. Vol. 16, núm. 1, pp. 77-100. Hoboken, John Wiley & Sons.
- Brunetti, Aymo y Beatrice Weder, (2003) "A Free Press is Bad News for Corruption" en *Journal of Public Economics*. Vol. 87, núm. 7, pp. 1801-1824. Ámsterdam, Elsevier.
- Castañeda, Víctor Mauricio, (2012) "Una revisión de los determinantes de la estructura y el recaudo tributario: el caso latinoamericano tras la crisis de la deuda externa" en *Cuadernos de Economía*. Vol. 31, núm. 58, pp. 77-112. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Chaudhry, Mumtaz Anwar y Ghulam Shabbir, (2007) *Determinants of Corruption in Developing Countries* (Working paper). Hamburgo, Hamburg Institute of International Economics.
- Delli Carpini, Michael y Scott Keeter, (1996) *What Americans Know about Politics and why it Matters*. New Haven, Yale University Press.
- Dreher, Axel; Gaston, Noel y Pim Martens, (2008) *Measuring Globalization. Gauging Its Consequences*. Nueva York, Springer.
- Easterly, William y Ross Levine, (1997) "Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions" en *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 112, núm. 4, noviembre, pp. 1203-1250. Cambridge, Harvard University.
- Eicher, Theo; García Peñalosa, Cecilia y Tanguy Van Ypersele, (2009) "Education, Corruption, and the Distribution of Income" en *Journal of Economic Growth*. Vol. 14, núm. 14, septiembre, pp. 205-231. Nueva York, Springer Science+Business Media.
- Elbahnasawy, Nasr y Charles Revier, (2012) "The Determinants of Corruption: Cross-Country-Panel-Data Analysis" en *The Developing Economies*. Vol. 50, núm 4, diciembre, pp. 311-333. Mihamaku, Japón. Institute of Developing Economies.
- Fearon, James, (2003) "Ethnic and Cultural Diversity by Country" en *Journal of Economic Growth*. Vol. 8, núm. 2, junio, pp. 195-222. Nueva York, Springer Science+Business Media.
- Frechette, Guillaume, (2001) *A Panel Data Analysis of the Time-Varying Determinants of Corruption* (Working paper). París, Cirano.
- Friedman, Eric; Johnson, Simon; Kaufmann, Daniel y Pablo Zoido-Lobaton, (2000) "Dodge the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries" en *Journal of Public Economics*. Vol. 76, núm. 3, junio, pp. 459-493. Ámsterdam, Elsevier.
- Galston, William, (2001) "Political Knowledge, Political Engagement, and Civic Education" en *Annual Review of Political Science*. Vol. 4, pp. 217-234.
- Glaeser, Edward y Raven Saks, (2006) "Corruption in America" en *Journal of Public Economics*. Vol. 90, núm. 6-7, agosto, pp. 1053-1072. Ámsterdam, Elsevier.
- Greene, William, (2000) *Econometric Analysis*. Nueva York, Prentice Hall.

- Gupta, Sanjeev, (2007) *Determinants of Tax Revenue in Developing Countries*. (Working Paper). Washington, FMI.
- Gurgur, Tugrul y Anwar Shah, (2005) *Localization and Corruption: Panacea or Pandora's Box*. Washington, Banco Mundial.
- Hadenius, Axel y Jan Teorell, (2005) *Assessing Alternative Indices of Democracy*. Montreal, IPSA.
- Herzfeld, Thomas y Christoph Weiss, (2003) "Corruption and Legal (in)-Effectiveness: An Empirical Investigation" en *European Journal of Political Economy*. Vol. 19, núm. 3, pp. 621-632. Chicago, University of Chicago Press.
- Johnston, Michael, (2005) *Syndromes of Corruption. Wealth, Power and Democracy*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kaufmann, Daniel; Kraay, Aart y Massimo Mastruzzi, (2009) *Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators for 1996-2008*. Washington, Banco Mundial.
- Knack, Stephen y Omar Azfar, (2003) "Trade Intensity, Country Size and Corruption" en *Economics of Governance*. Vol. 4, pp. 1-18.
- Kunicova, Jana y Susan Rose-Ackerman, (2005) "Electoral Rules and Constitutional Structures as Constraints on Corruption" en *British Journal of Political Science*. Vol. 35, núm. 4, pp. 573-606.
- La Porta, Rafael; López-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei y Robert Vishny, (1997) "Trust in Large Organizations" en *American Economic Association Papers and Proceedings*. Vol. 87, núm. 2, pp. 333-338.
- La Porta, Rafael; López-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei y Robert Vishny, (1999) "The Quality of Government" en *Journal of Law, Economics and Organization*. Vol. 15, núm. 1, pp. 222-279.
- Lederman, Daniel; Loayza, Norman y Rodrigo Soares, (2005) "Accountability and Corruption: Political Institutions Matter" en *Economics and Politics*. Vol. 17, pp. 1-35. Hoboken, John Wiley & Sons.
- Leite, Carlos y Jens Weidmann, (1999) *Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth* (Working paper). Washington, FMI.
- Mauro, Paolo, (1995) "Corruption and Growth" en *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 110, núm. 3, pp. 681-712. Cambridge, Harvard University.
- Mauro, Paolo, (1998) "Corruption and Composition of Government Expenditure" en *Journal of Public Economics*. Vol. 69, pp. 263-279. Ámsterdam, Elsevier.
- Nye, Joseph, (1967) "Corruption and Political Development: A Cost-Benefit Analysis" en *The American Political Science Review*. Vol. 61, núm. 2, pp. 417-427.
- Park, Hoon, (2003) "Determinants of Corruption: A Cross-National Analysis" en *The Multinational Business Review*. Vol. 11, núm. 2, pp. 29-48.

- Persson, Anna, (2008) "The Institutional Sources of Statehood: Assimilation, Multiculturalism and Taxation in Sub-Saharan Africa". Tesis de doctorado. Gothenburgo, University of Gothenburg, Department of Political Science.
- Persson, Torsten; Tabellini, Guido y Francesco Trebbi, (2003) "Electoral Rules and Corruption" en *Journal of the European Economic Association*. Vol. 1, núm. 4, pp. 958-989.
- Rauch, James y Peter Evans, (2000) "Bureaucratic Structure and Bureaucratic Performance in Less Developed Countries" en *Journal of Public Economics*. Vol. 75, núm. 1, enero, 49-71. Ámsterdam, Elsevier.
- Regan, Patric y David Clark, (2010) The Institutions and Elections Project Data Collection. Disponible en: <<http://www2.binghamton.edu/political-science/institutions-and-elections-project.html>> [Consultado el 15 de junio de 2015].
- Rehman, Hafeez y Amjad Naveed, (2007) "Determinants of Corruption and its Relation to GDP: a Panel Study" en *Journal of Political Studies*. Vol. 12, pp. 27-59.
- Rofman, Rafael y Leonardo Lucchetto, (2006) *Pension Systems in Latin America: Concepts and Measurements of Coverage*. Working paper 0616. World Bank, Social Protections.
- Rothstein, Bo y Rasmus Broms, (2013) "Governing Religion: The Long-Term Effects of Sacred Financing" en *Journal of Institutional Economics*. Vol. 9, núm. 4, pp. 469-490.
- Salinas, María del Mar y Javier Salinas, (2007) "Corrupción y actividad económica: una visión panorámica" en *Hacienda Pública Española*. Vol. 180, núm. 1, pp. 109-137.
- Seldadyo, Harry y Jakob de Haan, (2006) "The Determinants of Corruption. A Literature Survey and New Evidence". Comunicación presentada en la conferencia de la European Public Choice Society. Turku, Finlandia, Turku School of Economics.
- Stigler, George, (1971) "The Theory of Economic Regulation" en *The Bell Journal of Economics and Management Science*. Vol. 2, núm. 1, pp. 3-21.
- Tavares, José, (2003) "Does Foreign Aid Corrupt?" en *Economic Letters*. Vol. 79, núm. 1, abril, pp. 99-106.
- Transparencia Internacional, (2012) Corruption Perceptions Index 2012. Berlín, International Secretariat.
- Treisman, Daniel, (2000) "The Causes of Corruption: A Cross-National Study" en *Journal of Public Economics*. Vol. 76, núm. 3, junio, pp. 399-457. Ámsterdam, Elsevier.
- Van Rijckeghem, Caroline y Beatrice Weder, (1997) *Corruption and the Rate of Temptation: Do Low Wages in the Civil Service Cause Corruption?* (Working paper). Washington, FMI.
- Weingast, Barry, (1995) "The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development" en *Journal of Law, Economics and Organization*. Vol. 11, núm. 1, abril, pp. 1-31.
- Wooldridge, Jefrey, (2002) *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MIT Press.

