

Calidad de las instituciones, equidad y pacto fiscal

José Antonio Alonso
Universidad Complutense e ICEI*

Carlos Garcimartín
Universidad Rey Juan Carlos e ICEI*

Resumen

Los autores pretenden identificar el peso que cabe atribuir a los factores que determinan la calidad institucional, con el objeto de orientar las decisiones para programas de mejora de las instituciones. Para ello discuten, en primer lugar, el concepto de instituciones y las formas de aproximar empíricamente la calidad institucional. Presentan, en segundo lugar, sus estimaciones sobre los factores que determinan la calidad institucional. Por último, analizan por grupos de países, según estratos de renta y región, el peso de los diversos factores y la elasticidad correspondiente. Terminan señalando las recomendaciones de política pública que se derivan del análisis.

Palabras clave: Instituciones, desarrollo, cohesión social, fiscalidad, fortalecimiento institucional.

Clasificación JEL: 010, 023, 043.

Abstract

The authors aim to identify what importance should be given to the factors which determine the quality of institutions, with the purpose of orienting public decisions on this regard. To that end, they first discuss the concept of institutions, and the way to measure the institutional quality. Next, they present their estimations on the factors which determine the quality of institutions. Finally, they analyze by groups of countries, according to income and regions, the importance and elasticity of the different factors. They end up pointing out the recommendations of public policy which derive from the analysis.

Keywords: Institutions, development, social cohesion, tax system, institutional building.

JEL Classification: 010, 023, 043.

1. Introducción

La teoría moderna del crecimiento identifica la acumulación de factores y la mejora de la eficiencia agregada como las causas del progreso. Sobre este núcleo descansa la aportación canónica de Solow (1956), de la que derivan buena parte de los modelos de crecimiento posteriores. Frente a esta visión, en las últimas décadas se ha abierto otra, no necesariamente incompatible, que insiste en la relevancia que los marcos normativos y las instituciones tienen en la promoción del progreso. A través

* Instituto Complutense de Estudios Internacionales.

de la definición de incentivos y penalizaciones, la estructura institucional define una especie de código de instrucciones para la sociedad, una guía de la conducta esperable de los agentes en los múltiples escenarios de la interacción social. En este sentido, inciden sobre el desarrollo, ya que condicionan la habilidad que una sociedad tiene para poner en pleno uso sus factores productivos y someterlos a una más intensa dinámica de acumulación y mejora.

Los estudios empíricos, aunque no de forma conclusiva, tienden a confirmar esta relación (Aron, 2000). Así lo apuntan tanto los estudios de tipo *cross-country* (Hall y Jones, 1999, Acemoglu et al., 2002, Rodrick et al., 2002, o Easterly y Levine, 2003), los que emplean datos de panel (Tavares y Wacziarg, 2001 o Varsakelis, 2006) o aquellos que se basan en estudios de caso (Rodrick, 2003). No obstante, la comprobación de estas relaciones queda afectada por las dificultades que comporta:

- i) medir adecuadamente la calidad de las instituciones;
- ii) establecer el sistema de relaciones adecuado entre la infraestructura institucional y el desempeño económico; y
- iii) resolver los problemas que plantea la adecuada especificación y estimación econométrica, dada la dificultad que tiene identificar todos los factores relevantes, la naturaleza endógena de alguna de las relaciones clave y la posible colinealidad entre las variables explicativas.

Si se acepta que las instituciones inciden en el crecimiento, resultará de interés conocer las variables que determinan la calidad institucional. Sobre esas variables deberán incidir los gobiernos si pretenden mejorar la estructura institucional y, con ello, promover el crecimiento. De modo que se trata de indagar sobre un aspecto relevante para el progreso de una economía.

En ese esfuerzo son muchos los estudios que identificaron como variables relevantes factores históricos o geográficos del país, sobre los que poco pueden incidir los gobiernos. Se trata de variables relacionadas con la localización del país –su ubicación entre los trópicos–, el origen colonial del que procede, la tradición jurídica de su sistema legal, la matriz religiosa dominante, la fragmentación etnolingüística de su sociedad o la disposición de una generosa dotación de recursos naturales valiosos. Conviene señalar que la fundamentación teórica de alguna de estas relaciones es discutible (Alonso, 2007 y Alonso y Garcimartín, 2008) y que muchas de ellas pierden su significatividad estadística cuando se combinan con variables de control relacionadas con el nivel de desarrollo del país. Un buen ejemplo de este resultado lo ofrece el trabajo de Aixalá y Fabro (2008): la incidencia de la fragmentación etnolingüística, la tradición jurídica de su sistema legal o la tradición religiosa dominante se diluye en cuanto la relación se controla por alguna variable expresiva del nivel de desarrollo del país.

Junto a estos factores se han solido considerar otros más directamente relacionados con las opciones económicas y sociales del país en cuestión, entre las que el nivel de desarrollo, la apertura económica o la desigualdad suelen estar presentes.

En esta línea, en un trabajo precedente (Alonso y Garcimartín, 2009) identificamos como factores explicativos de la calidad institucional:

- i) el nivel de desarrollo del país, sugiriendo la existencia de una relación endógena entre ambas variables;
- ii) el nivel de equidad social del país, acaso porque se requiere un cierto grado de cohesión social para dotar a las instituciones de predictibilidad y de legitimidad;
- iii) la existencia de un adecuado sistema impositivo, no sólo porque amplía los recursos para crear instituciones de calidad, sino también porque ayuda a establecer una relación más exigente entre Estado y ciudadanía; y
- iv) aunque de forma menos robusta, del nivel educativo de las personas, porque condiciona la capacidad de innovación y adaptación del marco institucional disponible.

Se trata de relaciones aceptablemente robustas, que se revelaron resistentes al cambio en los indicadores de calidad institucional y a la segmentación del colectivo de países considerados.

De entre los factores identificados, conviene llamar la atención sobre la relación detectada entre fiscalidad y calidad institucional, al menos por tres motivos:

- i) en primer lugar, porque ningún trabajo previo había contemplado esa variable como determinante de la calidad institucional;
- ii) en segundo lugar, porque cuestiona la idea, difundida por algunos indicadores (por ejemplo, el *Index of Economic Freedom*), de asociar la calidad institucional con la baja incidencia recaudatoria del Estado; y
- iii) porque subraya el carácter de las instituciones como contrato implícito que, en el caso del Estado, se expresa a través del pacto fiscal subyacente.

En el presente trabajo se pretende identificar la elasticidad correspondiente a los factores explicativos de la calidad institucional antes indicado, estudiando el impacto que es potencialmente atribuible a cada uno de ellos. Esa estimación se hará tanto para el conjunto de la muestra como para cada una de las regiones del mundo en desarrollo. Entendemos que se trata de una aportación de interés, por cuanto incorpora información relevante para el diseño de la política económica. Mediante este análisis se puede determinar de manera más precisa a través de qué factores pueden incidir los gestores públicos para obtener un mejor resultado en términos de calidad institucional y, a su través, de progreso económico.

El artículo se estructura en torno a cuatro epígrafes adicionales a esta introducción. En el segundo epígrafe se introduce el concepto de instituciones y el modo de aproximarlas empíricamente; en el tercer epígrafe se debate el papel que la cohesión social tiene en la configuración de un sistema institucional de calidad; en el cuarto epígrafe se presentan las estimaciones; y, finalmente, el quinto epígrafe traza unas consideraciones finales.

2. Las instituciones y sus formas de medición

2.1. *El concepto de instituciones*

Son muchas las acepciones que la literatura especializada ha dado al concepto de instituciones. Para North (1990) u Ostrom (1990) las instituciones son las reglas de juego existentes en una sociedad que dan forma a la interacción humana; para Nelson (1994) son las organizaciones formales e informales que articulan la respuesta colectiva; Lal (1998) y Aoki (2001) insisten en el papel que las instituciones tienen en la determinación de las creencias acerca del comportamiento de los demás o sobre la anticipación de los resultados esperados; Parsons (1990) y Elster (1989) las entienden como normas de comportamiento interiorizadas en los individuos; North (1990) y Huewicz (1996) subrayan su papel como restricciones de origen social que se imponen a la conducta de los agentes; Williamson (1985) y Young (1998) las identifican como prácticas sociales reiteradas, incluidas aquellas que son expresadas a través de formas contractuales o de estructuras jerárquicas; y, en fin, hay quien las entiende como equilibrios en la acción estratégica de los agentes, sean derivados de un proceso evolutivo (Bowles, 2004) o de una estructura de juegos repetidos (Greif, 1994 o Aoki, 2001).

Aun cuando estas definiciones apuntan hacia factores diferentes, cabe realizar un ejercicio integrador de todos estos enfoques. Tal es lo que realiza Greif (2004), quien define una institución como un sistema de diversos factores sociales, leyes, creencias, valores y organizaciones, que conjuntamente motivan una regularidad en el comportamiento individual y social. En tanto que *conjunto de reglas*, las instituciones coordinan el comportamiento de los agentes y los capacitan para actuar eficientemente, con limitados requerimientos informativos; en tanto que *creencias* y *valores*, las instituciones motivan a los agentes el seguimiento de las reglas; y, en fin, como *organizaciones*, las instituciones permiten la articulación de la acción colectiva. En conjunto, estos componentes motivan, propician y guían a los individuos a seguir un comportamiento determinado de entre los que son tecnológicamente posibles.

De la definición ofrecida por Greif (2004), que es la que se asume en este trabajo, se desprenden algunos rasgos de interés.

- a) En primer lugar, las instituciones remiten a sistemas que generan (o promueven) *comportamientos regulares* y, por tanto, relativamente previsibles de los individuos. De esta forma, las instituciones generan certezas razonables en la conducta de unos agentes que tienen limitada capacidad para captar y procesar toda la información requerida para construir decisiones óptimas (racionalidad limitada).
- b) En segundo lugar, las instituciones remiten a creaciones humanas que son de *carácter relacional* (y, por tanto, no tangible). Los elementos físicos son subsidiarios; y, al contrario, la eficacia del componente sancionador de las reglas

- y normas es un componente básico en la función de modulación de conductas que se les suponen a las instituciones.
- c) En tercer lugar, las instituciones son *creaciones sociales* (deliberadas o no), no sólo porque son un producto de la dinámica colectiva, sino también porque su incidencia es socialmente compartida. No obstante, pese a ser creaciones humanas, las instituciones son *exógenas a cada individuo*, cuyo comportamiento terminan por condicionar.
 - d) En cuarto lugar, en la medida en que modulan comportamientos, las instituciones definen *equilibrios estratégicos* entre los agentes. Es decir, normas que son fruto del conflicto entre actores y colectivos con intereses diversos. En ese sentido las instituciones definen equilibrios de fuerzas (de cuotas de poder) que existe entre las diversas motivaciones y dispares intereses que operan en el ámbito al que la institución se refiere.
 - e) Por último, existe una cierta *estructura jerárquica* de instituciones, de modo que unas instituciones condicionan e influyen sobre la conformación de instituciones de nivel inferior. La articulación de las instituciones en un entramado jerárquico hace que el cambio institucional sea más complejo. Ese mismo sistema de relaciones hace posible la presencia de múltiples equilibrios.

Una de las características que se atribuyen a las instituciones es su capacidad de generar comportamientos previsibles. Se conforman así como un sistema que promueve la identificación de los individuos con los comportamientos esperados, dando lugar a una estructura endógena o autosostenida (*self-enforcing*). Para ello es necesario que cada individuo tome la estructura como dada y piense que su mejor comportamiento posible es aquel que la propia institución prevé. Sobre este aspecto insistiremos un poco más adelante.

2.2. Medición de la calidad institucional

Ahora bien, ¿cómo medir la calidad institucional? En las dos últimas décadas, se ha incrementado el interés por investigar este aspecto. Ese esfuerzo se ha traducido en la generación de un gran número de indicadores de calidad institucional, elaborados por organismos multilaterales, agencias calificadoras de riesgos, instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales. Dada la amplitud del repertorio disponible, no es extraño que las características, ámbitos de referencia y niveles de calidad de estos indicadores sean muy diversos. En conjunto, sin embargo, el panorama que ofrecen está lejos de ser satisfactorio (Arndt y Omán, 2006, y Alonso y Garcimartín, 2008).

De forma más general, hay cinco limitaciones básicas que afectan a la calidad y fiabilidad de los datos disponibles:

- En primer lugar buena parte de los indicadores disponibles son *subjetivos*, es decir están basados en valoraciones extraídas de encuestas realizadas a los agentes económicos. No siempre está clara, sin embargo, la representación muestral, lo que debilita la significatividad estadística de los indicadores; éstos se ven influidos por cambios circunstanciales que inciden sobre la opinión consultada, quebrando su carácter estructural; y los criterios de selección de la muestra no siempre se mantienen en el tiempo, con lo que resulta difícil hacer comparaciones temporales consistentes.
- En segundo lugar, la selección de indicadores está cargada de *valores implícitos* que no siempre se reconocen. Por ejemplo, con frecuencia se asocia la calidad institucional con la flexibilidad y la libertad con la que operan los mercados. No obstante, esto supone relegar el papel que la seguridad frente al riesgo tiene como un valor social igualmente deseable; y, con frecuencia, en conflicto con la flexibilidad y libertad de mercado. Por ejemplo, el *Doing Business* sitúa a Islas Marshall a la cabeza del indicador correspondiente a la “facilidad para emplear trabajadores”, sin advertir que ello es consecuencia de la ausencia en ese país de código laboral alguno (el país no es miembro de la OIT); y el *Index of Economic Freedom* premia el bajo nivel impositivo, sin tener en cuenta que los recursos del Estado pueden ser cruciales para corregir fallos de mercado o para atender determinadas demandas sociales, ejerciendo una gobernanza de calidad.
- En tercer lugar, los indicadores institucionales *no siempre distinguen* lo que es una institución de lo que es el *resultado de esa institución* (Glaeser et al., 2004). Es éste un problema que puede tener efectos en la medición de las relaciones entre instituciones y desarrollo. Por ejemplo, es posible que un dictador ponga en marcha buenas políticas, con efectos positivos en términos de crecimiento y de estabilidad económica (piénsese en Franco en España o Pinochet en Chile): pero de ello no cabe inferir que la estructura institucional desde la que se acomete esa política sea necesariamente deseable. El análisis debiera ser suficientemente preciso como para distinguir entre buenas políticas y buenas instituciones.
- En cuarto lugar, en el caso de los indicadores compuestos, no siempre se fundamenta adecuadamente o se da información del método que se utiliza para agregar los distintos componentes (Pande y Udry, 2005). Con frecuencia se otorgan ponderaciones similares a factores que tienen disímil peso en la conformación de las instituciones; y esas ponderaciones son invariantes a escala internacional, pese a que la incidencia de cada componente pueda variar con el nivel de desarrollo de los países.
- Por último, no siempre es posible contar con datos de suficiente calidad como para confiar en las mediciones, especialmente si se opera con una muestra internacional amplia y para un periodo dilatado de tiempo.

Más allá de estos aspectos, es común a buena parte de los indicadores disponibles carecer de un marco teórico que permita justificar el vínculo entre el indicador y un criterio definido de calidad institucional. ¿Qué es lo que hace que una institución sea de calidad? Tratar de responder a esta pregunta obliga a considerar las funciones que cumple una institución.

3. Cohesión social y calidad institucional

Las instituciones constituyen respuestas a los problemas que plantea la interacción social en un mundo incierto, en el que los agentes deciden de forma independiente y con información imperfecta. En este contexto las instituciones constituyen una vía para reducir el grado de discrecionalidad con que operan los agentes y, a través de ello, limitar los comportamientos oportunistas. Además, en la medida en que modulan comportamientos sociales, las instituciones permiten la interacción social y la acción colectiva con menores costes de coordinación. Ambos factores –reducción de los costes de transacción y mejora de la coordinación– relacionan las instituciones con potenciales mejoras de eficiencia social, pero sería notablemente reductor suponer que ese efecto es obligado en todos los casos. Las instituciones son también el mecanismo a través del que se expresan las estrategias de interés de los diversos grupos sociales. Como apunta North (1994: 360) en muchos casos las instituciones responden a “los intereses de aquellos que tienen el poder de establecer nuevas reglas”. Por eso, no necesariamente un país tiene las instituciones que necesita, ni obligadamente las que posee son óptimas.

Acorde con este planteamiento, dos son las funciones económicas básicas atribuidas al marco institucional: por una parte, reducir los costes de transacción, otorgando certidumbre y predictibilidad a la interacción social; por otra, facilitar la coordinación de los agentes económicos. Teniendo en cuenta estas funciones, en Alonso y Garcimartín (2008 y 2009) se sugieren como criterios de la calidad institucional los cuatro siguientes: en primer lugar, la *eficiencia estática*, medida por la capacidad que una institución tiene para promover equilibrios que agoten las posibilidades que brinda la frontera tecnológica; en segundo lugar, la *credibilidad (o legitimidad)*, medida por la capacidad de la institución para trazar contratos intertemporales creíbles; en tercer lugar, la *seguridad (o predictibilidad)*: medida por la capacidad para reducir la incertidumbre asociada a la interacción humana; y, por último, la *adaptabilidad (o eficiencia dinámica)*, medida por la capacidad de las instituciones para anticiparse a los cambios de la realidad social.

Buena parte de la literatura especializada ha otorgado su atención privilegiada a los criterios de eficiencia como base para definir la calidad de las instituciones; y esos criterios son también los que dominan en la construcción de los indicadores institucionales. No obstante, si la institución quiere modular el comportamiento de los agentes de manera efectiva, los criterios de credibilidad y de predictibilidad son igualmente importantes. De ahí la consideración de los cuatro criterios antes mencionados. Dicho

de otro modo, para el funcionamiento de las instituciones es tan importante definir buenas normas o leyes desde el punto de vista técnico como generar las condiciones para que los individuos las cumplan, tan relevante considerar la adecuación técnica del marco de incentivos en el que operan los agentes como entender porqué éstos se los creen y actúan en consecuencia.

Este último aspecto sitúa en un puesto de relevancia, no siempre considerado por los economistas, a la credibilidad (o legitimidad) de las instituciones como un factor clave para determinar la eficacia del marco institucional. A su vez, la credibilidad de una institución está muy condicionada por los modos de distribución de los retornos a los que esa institución da lugar. Es difícil que una institución alcance la legitimidad cuando distribuye de una forma sistemáticamente asimétrica los frutos de la acción colectiva. Por ello, es difícil que las instituciones se legitimen en entornos sociales donde rigen elevados niveles de desigualdad, crónicos a lo largo del tiempo y acompañados de baja movilidad social. Estos planteamientos coinciden con aquella línea de investigación que señala el efecto que la desigualdad tiene sobre la estabilidad institucional y social (Alesina y Perroti, 1996).

4. El impacto de los determinantes de la calidad institucional

4.1. Resultados previos

En Alonso y Garcimartín (2009) se analizan los determinantes de la calidad institucional, identificando las variables seleccionadas como explicativas con los criterios anteriormente señalados como requisitos de la calidad institucional. De acuerdo a los resultados obtenidos en ese trabajo, aquellos factores de origen geográfico o histórico identificados en otras investigaciones o bien no tienen efecto alguno sobre la calidad de las instituciones o bien ejercen su influencia de manera indirecta. Entre los factores con esas características cabría mencionar la filiación del sistema legal, el origen colonial, la fragmentación étnica o la dotación de recursos naturales. Por el contrario, la calidad institucional parece responder, como se verá más adelante, a otro tipo de variables que son mucho más accesibles a la acción de los gobiernos.

En concreto, la ecuación que se estimó en dicho trabajo fue la siguiente:

$$IQ = \alpha + \beta_1 y + \beta_2 G + \beta_3 T + \beta_4 Ed + \beta_5 OR + Di \quad (1)$$

donde IQ representa la calidad institucional de cada país; y , su nivel de desarrollo; G , el grado de desigualdad; T , los recursos impositivos del Estado; Ed , su nivel educativo; OR , su grado de apertura internacional; y Di son *dummies* regionales. Los resultados obtenidos son los que se reproducen en el cuadro 1.

CUADRO 1
DETERMINANTES DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL (I)

Variable	Valor	Ratio t
Constante	-2.64	1.76
PIB per cápita	0.27	1.96
Índice de Gini	-0.76	2.47
Impuestos	0.72	2.83
Educación	0,32	1.70
Tasa de apertura	0.12	1,04
Medio Oriente y Norte de África	-0.59	2.49
Europa y Asia Central	-0.69	4.73
R ² ajustado	0.80	
Nº Observaciones	78	
Test de infraidentificación: estadístico Kleibergen-Paap (valor de χ^2 (6))		14.00 (12.59)
Estadístico J (valor de χ^2 (5))		10.89 (11.07)
Endógenas	PIB per cápita 2004, Índice de Gini, impuestos, educación y tasa de apertura	
Instrumentos	PIB pc 1990, (PIB pc 1990) ² , hidrocarburos, educación 1990, fragmentación étnica, población y dummies regionales	
Variables instrumentales. Estimaciones robustas		

Fuente: Alonso y Garcimartín (2009).

En esencia, la calidad institucional aparece condicionada, en primer lugar, por el *nivel de desarrollo* de los países: una variable que opera sobre la calidad de las instituciones a través tanto de la oferta como de la demanda. En el primer caso, porque condiciona la disposición de recursos para la generación de instituciones de calidad; en el segundo, porque da lugar a una demanda más exigente de instituciones de calidad. La relación ha sido confirmada en un buen número de trabajos previos (Chong y Zanforlinm, 2000, Islam y Montenegro, 2002, o Rigobon y Rodrik, 2004, entre otros).

La segunda variable que resulta significativa es la *distribución de la renta*, que se supone conecta con el criterio de legitimidad defendido páginas atrás. En primer lugar, porque una fuerte desigualdad propicia intereses discrepantes entre los distintos grupos sociales, lo que, a su vez, es fuente de conflictos, inestabilidad sociopolítica

e inseguridad. En segundo lugar, porque la desigualdad facilita que las instituciones queden capturadas por los grupos de poder, de modo que su acción se oriente a intereses particulares más que al bien común. En tercer lugar, porque disminuye la disposición de los agentes sociales a la acción cooperativa y favorece el despliegue de prácticas de corrupción y de búsqueda de rentas. También esta relación ha encontrado respaldo en la literatura previa (Alesina y Rodrik, 1993; Alesina y Perotti, 1996; o Easterly, 2001); si bien en algunos casos con particularidades regionales (por ejemplo, en Islam y Montenegro, 2002).

La *apertura económica* y la existencia de una densa relación de intercambios con otros países es el tercer factor que puede favorecer la calidad de las instituciones, en este caso, por su efecto sobre la eficiencia dinámica. En primer lugar, porque crea un entorno más dinámico, sofisticado y exigente, que implica una mayor demanda de instituciones de calidad por parte de los agentes económicos. En segundo lugar, porque un entorno más abierto y competido dificulta las actividades de búsqueda de rentas de los agentes o de discrecionalidad y corrupción por parte de los poderes públicos. Y, finalmente, porque la apertura facilita los procesos de aprendizaje e imitación de buenas prácticas a partir de la experiencia ajena. Sin embargo, en nuestra estimación esta variable no resulta significativa. Este resultado tiene precedentes en la literatura especializada, donde son frecuentes los resultados ambiguos (Rodrik *et al.*, 2002, Rigobon y Rodrik, 2004, Wei, 2000 o Islam y Montenegro, 2002).

El cuarto factor que resulta significativo es el *nivel educativo de la población*, que incide muy directamente sobre la calidad de las instituciones mejorando su eficiencia dinámica. La mayor formación de las personas permite la conformación de instituciones de mayor calidad y preparadas para el cambio. Además, la propia sociedad, en la medida en que está compuesta por personas mejor formadas, es más demandante de instituciones abiertas y dinámicas. Se trata de una variable mucho menos considerada en la literatura empírica previa. Como excepción, cabe señalar el trabajo de Alesina y Perotti (1996) que confirma el impacto positivo de las tasas de matriculación en enseñanza primaria y secundaria sobre la calidad de las instituciones.

Por último, el quinto determinante no ha sido, hasta donde sabemos, tratado previamente en la literatura sobre calidad institucional. Se trata, sin embargo, de una variable crucial que afecta tanto a la eficiencia estática como a la legitimidad de las instituciones: *la dimensión y el origen de los recursos del Estado*. La disposición de recursos suficientes por parte del Estado facilita la generación y consolidación en el país de instituciones de calidad, pero para que ese efecto se produzca es muy relevante considerar la naturaleza de esos recursos. En concreto, los recursos de origen impositivo reclaman un pacto fiscal sobre el que se asienta una relación más exigente entre Estado y ciudadanía. Como consecuencia, habrá una mayor transparencia y rendición de cuentas por parte del Estado, dando lugar a instituciones de mayor calidad. Esto no sucede, sin embargo, en ingresos de origen no tributario, como los procedentes de empresas públicas o de la explotación de recursos naturales, que incluso pueden tener un efecto negativo sobre la calidad institucional (como muestra la literatura sobre la “maldición de los recursos naturales”).

La relación supuesta entre presión fiscal y capacidad de la ciudadanía para exigir rendición de cuentas a las instituciones públicas encuentra su fundamento en los trabajos de Bates (2001 y 2008) y de Tilly (1992) y ha sido analizada de forma más precisa por Moore (1998). Desde perspectivas complementarias confirman la relación los trabajos sobre la “maldición de los recursos naturales” (resumida excelentemente en Ross, 1999, y referida al tema aquí tratado en Dietsche, 2007) o en la que alude a los efectos de deterioro institucional que genera la alta dependencia de la ayuda internacional (de la que son buenas muestras Knack, 2000, Moss et al., 2005 o Moss et al., 2008).

4.2. *Peso de los factores explicativos*

Aunque estos resultados identifican los determinantes de la calidad institucional, no expresan en qué medida contribuye cada uno de ellos al resultado institucional. Este aspecto es de notable interés, sin embargo, para identificar las medidas a adoptar para mejorar la calidad de las instituciones. Pues bien, en el cuadro 2 se recogen en las dos primeras columnas los valores reales y estimados del promedio de los Indicadores de Gobernanza para distintos grupos de países de acuerdo con su nivel de renta. De los datos se desprende que la estimación es bastante más precisa en los estratos de ingreso alto y bajo. Por su parte, las otras cuatro columnas y las cuatro primeras filas recogen la contribución de cada una de las variables identificadas como explicativas de la calidad institucional. Esta contribución se ha calculado multiplicando los parámetros estimados por los valores para cada grupo de las variables explicativas, de modo que su suma más la constante y las contribuciones de la tasa de apertura (no significativa) y las *dummies* regionales coincidiría con el Indicador estimado.

Como puede observarse, la contribución de cada uno de estos factores decrece a medida que lo hace el nivel de ingreso, excepto en el Índice de Gini, donde los países de renta media y, en especial, medio baja presentan peores resultados que los de renta baja. La educación es la variable que menos impacto tiene en la calidad institucional en todos los grupos. Para los países ricos el PIB per cápita es el factor más relevante, mientras que para el resto, especialmente los países de renta baja, lo es el índice de Gini.

Si a partir de los datos anteriores se analizan las causas de las diferencias de calidad institucional entre los países ricos y el resto, se ponen de manifiesto una serie de resultados de interés (tres últimas filas del cuadro 2)¹. En los países de renta media son los impuestos la variable que más contribuye a este gradiente de calidad institucional, seguida de la renta, el Índice de Gini y, por último, la educación. En los países de renta baja, el PIB per cápita y los impuestos son también con diferencia las variables más relevantes, situándose después la educación y, a distancia, la distribución de la renta.

¹ La suma total no es cien porque no se incluyen las *dummies* regionales ni la tasa de apertura.

CUADRO 2
EL PESO DE LOS DETERMINANTES DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL

Nivel de renta			Contribución al IGe			
	IG	IGe	PIB pc	I. Gini	Impuestos	Educación
Alta	1.34	1.34	2.70	-2.61	2.64	0.74
Medio alta	0.17	0.28	2.44	-2.83	2.27	0.67
Medio baja	-0.28	-0.38	2.25	-2.87	2.06	0.57
Baja	-0.65	-0.65	1.98	-2.81	1.94	0.40
Contribuciones porcentuales a las diferencias con los países de renta alta						
Nivel de renta			PIB pc	I. Gini	Impuestos	Educación
Medio alta			22.05	18.31	31.73	6.21
Medio baja			27.66	15.75	36.01	10.47
Baja			36.18	9.69	35.34	17.54
IG – Promedio de los indicadores de Gobernanza. IGe – Promedio estimado						

Si se realiza el mismo ejercicio por áreas geográficas del mundo en desarrollo, se comprueba la bondad del ajuste para todas las áreas, con excepción de Asia Oriental y Pacífico (cuadro 3). Por su parte, la variable con mayor peso explicativo en todas las regiones es la distribución de la renta, a la que se suma la renta per cápita en tres regiones (Asia Oriental y Pacífico, América Latina y Caribe y Asia Meridional) y los impuestos en las otras tres. Respecto, a la diferencia en la calidad institucional de las regiones en desarrollo respecto a la propia de los países ricos, la renta per cápita es la variable de mayor influencia sólo en una región, África Subsahariana, donde esta variable explica el 36.8% de esa diferencia, seguida por los impuestos, con el 30.3%. Este resultado es de notable interés, pues pone de manifiesto que la menor renta per cápita del mundo en desarrollo sólo es la principal responsable de su menor calidad institucional respecto a los países más ricos en una región: África Subsahariana. Por el contrario, los impuestos, es decir, la insuficiencia del pacto fiscal, es la más relevante en tres regiones, Asia Oriental y Pacífico, América Latina y Caribe y Asia Meridional, donde explica el 47.3%, 39.7% y 45.6%, respectivamente, de las diferencias con los países de renta alta. Las otras dos regiones, Europa y Asia Central y Medio Oriente y África del Norte, presentan especificidades que quedan reflejadas en su *dummy*: este componente explica el 66.9% de las diferencias, en el primer caso, y el 35.5%, en el segundo.

CUADRO 3
EL PESO DE LOS DETERMINANTES DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL

Área geográfica	Contribución al IGe							
	IG	IGe	PIB pc	I. Gini	Impuestos	Educación	EAC	MOAN
AOP	-0.26	-0.37	2.25	-2.86	1.89	0.56		
EAC	0.30	0.30	2.46	-2.60	2.53	0.71	-0.69	
ALC	-0.21	-0.21	2.29	-2.96	2.03	0.58		
MOAN	-0.33	-0.33	2.27	-2.73	2.31	0.55		-0.69
AM	-0.74	-0.68	2.04	-2.68	1.70	0.39		
AS	-0.38	-0.36	2.07	-2.92	2.12	0.49		
Contribuciones porcentuales a las diferencias con los países de renta alta								
AOP			28.17	15.45	47.35	11.51		
EAC			23.08	-1.58	11.30	2.94	66.93	
ALC			26.14	22.69	39.72	10.38		
MOAN			25.96	6.84	20.37	11.64		35.54
AM			31.57	3.00	45.63	17.16		
AS			36.82	18.00	30.37	15.04		
IG – Promedio de los indicadores de Gobernanza. IGe – Promedio estimado								
AOP (Asia Oriental y Pacífico), EAC (Europa y Asia Central), ALC (América Latina y Caribe), MOAN (Medio Oriente y África del Norte), AM (Asia Meridional) y AS (África Subsahariana)								

Puesto que la variable dependiente en la estimación del trabajo mencionado se expresaba en niveles y las explicativas en logaritmos, los parámetros no recogen la elasticidad de cada variable. De hecho la elasticidad, lejos de ser una constante, dependerá (negativamente) de la calidad institucional de cada país. Para apreciar este aspecto, recuérdese que de la ecuación (1) se deriva:

$$dIQ = \beta_i \frac{dX_i}{X_i} \quad (2)$$

donde X_i representa la variable explicativa i y β_i su parámetro correspondiente. Entonces, la elasticidad respecto a cada variable en cada país será

$$\frac{\beta_i}{IQ},$$

que será menor cuanto mayor sea la calidad institucional. Aplicando esta expresión a los parámetros estimados, la mayor elasticidad corresponde al Índice de Gini en todos los grupos de renta, desde un valor de -0.42 en los países más pobres a -0.19 en los más ricos (cuadro 4). En valores muy cercanos a los de la distribución de la renta se encuentra la elasticidad de los impuestos, a la que sigue la propia de la educación, con un valor cercano a la mitad de la elasticidad correspondiente al Índice de Gini, y por último la renta per cápita, con una elasticidad de un tercio de la de dicho índice.

CUADRO 4
ELASTICIDADES DE LOS DETERMINANTES
DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL

Nivel de renta	PIB pc	I. Gini	Impuestos	Educación
Alta	0.070	-0.199	0.192	0.088
Medio alta	0.100	-0.285	0.275	0.126
Medio baja	0.127	-0.363	0.349	0.160
Baja	0.151	-0.431	0.415	0.190

El orden de elasticidades no se altera al considerar las diferentes regiones: Gini, impuestos, educación y renta (cuadro 5). Por áreas, las mayores elasticidades corresponden a Asia Meridional y Medio Oriente y África del Norte, y la menor, con diferencia, a Europa y Asia Central.

CUADRO 5
ELASTICIDADES DE LOS DETERMINANTES
DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL

Área geográfica	PIB pc	I. Gini	Impuestos	Educación
Asia Oriental y Pacífico	0.128	-0.363	0.350	0.161
Europa y Asia Central	0.066	-0.187	0.180	0.083
América Latina y Caribe	0.093	-0.265	0.255	0.117
Medio Oriente y África del Norte	0.130	-0.371	0.357	0.164
Asia Meridional	0.133	-0.379	0.365	0.167
África Subsahariana	0.114	-0.325	0.313	0.143

Todos estos valores de las elasticidades son indicativos del impacto que sobre la calidad institucional tendrían las distintas medidas que se adoptaran para mejorarla. Es decir, cada país deberá tener en cuenta el diferente impacto de cada medida, en función de la variable explicativa sobre la que actúe, y, por supuesto, la viabilidad de cada una de ellas. Esta combinación, viabilidad-impacto, resultará crucial en programas de reforma institucional.

5. Consideraciones finales

A lo largo del presente trabajo se ha discutido, en primer lugar, el concepto de instituciones y el modo de aproximarlas empíricamente. Posteriormente, se han analizado los criterios con los que considerar la calidad institucional, identificando: eficiencia estática, eficiencia dinámica, credibilidad y predictibilidad. Estos criterios sirvieron para seleccionar las variables determinantes de la calidad institucional, presentando los resultados de la estimación. Finalmente, como aportación de este trabajo, se ha examinado en qué medida afectan cada uno de los determinantes de la calidad institucional identificados previamente: nivel de renta per cápita, distribución de la renta, nivel impositivo y educación. Pues bien, se ha puesto de manifiesto que en los países de renta media son los impuestos la variable que más contribuye a su diferencia de calidad institucional con los países más ricos, seguida de la renta, el Índice de Gini y, por último, la educación. Por su parte, en los países de renta baja, el PIB per cápita y los impuestos son también con diferencia las variables más relevantes, situándose después la educación y a distancia la distribución de la renta. Se analizan también las elasticidades de las diferentes variables: los valores más altos corresponden al Índice de Gini en todos los grupos de renta, seguidos muy de cerca por los recursos impositivos y, a mayor distancia, la educación y la renta per cápita, con una elasticidad de un tercio de la del Índice de Gini. Las elasticidades encontradas son de interés, puesto que son indicativas del impacto que pueden tener las distintas medidas que adopten los gobiernos para mejorar la calidad institucional. Se trata de un criterio relevante para el diseño de los programas de fortalecimiento y mejora institucional, aunque, por supuesto, junto a ello debería considerarse la viabilidad de cada una de las medidas. Esta combinación, viabilidad-impacto, puede resultar crucial para el diseño de los programas de reforma institucional.

Referencias bibliográficas

- [1] ACEMOGLU, D., S. JOHNSON y J.A. ROBINSON (2002): "Reversal of fortunes: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution", *Quarterly Journal of Economics*, vol 117, No. 4 (November), pp. 1231-94.
- [2] AIXALÁ, J. y G. FABRO (2008): "Determinantes de la calidad institucional de los países". *Revista de Economía Aplicada*, Volumen: XVI (45), pp. 119-44.

- [3] ALESINA, A. y R. PEROTTI (1996): "Income distribution, political instability and investment", *European Economic Review*, vol. 40, No. 6, pp. 1203-1228.
- [4] ALESINA, A. y D. RODRIK (1993): "Income distribution and economic growth: A simple theory and some empirical evidence", en *The political economy of business cycles and growth*, Alex Cukierman, Zvi Hercovitz y Leonardo Leiderman (eds.), MIT Press, Cambridge MA.
- [5] ALONSO, J.A. (2007): "Desigualdad, instituciones y progreso: un debate entre la historia y el presente". *Revista de la CEPAL* n° 93, pp. 53-84.
- [6] ALONSO, J.A. y C. GARCIMARTÍN (2008): *Acción colectiva y desarrollo. El papel de las instituciones*. Editorial Complutense. Madrid.
- [7] ALONSO, J.A. y C. GARCIMARTÍN (2009): Criterios y factores de calidad institucional. Un estudio empírico. *Revista de Economía Aplicada* (próxima aparición).
- [8] AOKI, M. (2001): *Towards a Comparative Institutional Analysis*, MIT Press, Cambridge.
- [9] ARNDT, C. y C. OMAN (2006): *Uses and Abuses of Governance Indicators*. OECD. Paris.
- [10] ARON, J. (2000): "Growth and Institutions: A Review of the Evidence", *The World Bank Research Observer* 15 (1), pp. 1203-1228.
- [11] BOWLES, S. (2004): *Microeconomics: Behavior, Institutions, and Evolution*. Princeton University Press. Princeton.
- [12] BATES, R.H. (2001): *Prosperity and violence: The political economy of development*, New York, Norton and Company.
- [13] BATES, R.H. (2008): *When Things Fell Apart*, Cambridge Mss., Cambridge University Press.
- [14] CHONG, A. y L. ZANFORLIN (2000): "Law tradition and institutional quality: some empirical evidence", *Journal of International Development*, vol. 12 (8), pp. 1057-1068.
- [15] DIETSCHKE, E. (2007): The quality of institutions: a cure for the 'resource curse'? Working Paper, Oxford Policy Institute, Julio.
- [16] EASTERLY, W. (2001): "The Middle Class Consensus and Economic Development", *Journal of Economic Growth*, vol. 6 (4), pp. 317-335.
- [17] EASTERLY, W. y R. LEVINE (2003): "Tropics, germs, and crops: how endowment influence economic development", *Journal of Monetary Economics*, 50 (1), pp. 3-39.
- [18] ELSTER, J. (1989): "Social norms and economic theory", *Journal of Economic Perspectives*, 3 (4), pp. 99-117.
- [19] EVANS, P. y P. RAUCH (2000): "Bureaucratic Structure and Bureaucratic Performance in Less Developed Countries". *Journal of Public Economics* 75, pp. 49-71.
- [20] GLAESER, E.L. y R. SACKS (2006): "Corruption in America," *Journal of Public Economics* 90 (6-7), pp. 1053-1072.
- [21] GREIF, A. (1994): Cultural beliefs and the organization of society: a historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies, *Journal of Political Economy*, vol. 102, Chicago, The University of Chicago Press.
- [22] GREIF, A. (2004): "Institutions: Theory and History", manuscrito.
- [23] HALL, R.E. y CH. I. JONES (1999): "Why do Some Countries Produce so Much More Output per Worker Than Others?" *Quarterly Journal of Economics*, vol 114, pp. 83-116.
- [24] HURWICZ, L. (1996): "Institutions as families of game form", *Japanese Economic Review*, 47, pp. 13-132.

- [25] ISLAM, R. y C. MONTENEGRO (2002): "What Determines the Quality of Institutions?" documento elaborado para el *World Development Report: Building Institutions for Markets*, Washington.
- [26] MOORE, M. (1998): "Death without Taxes: Democracy, State Capacity, and Aid Dependency in the Fourth World", en White G. y Robinson M. (eds.): *Towards a Democratic Developmental State*. Oxford University Press.
- [27] MOSS, T. y A. SUBRAMANIAN (2005): "After the Big Push? Fiscal and Institutional Implications of Large Aid Increases", *CGD Working Paper 71*, Washington, Centre for Global Development.
- [28] MOSS, T., G. PETERSSON y N. VAN DE WALLE (2008): "An Aid-Institutions Paradox?: A Review Essay on Aid Dependence and State Building in Sub-Saharan Africa", en W. Easterly (ed), *Reinventing Foreign Aid*, Cambridge Mass., MIT Press.
- [29] NELSON, R.R. (1994): "The evolution of technology, industrial structure, and supporting institutions", *Industrial and Corporate Change*, 3, pp. 47-63.
- [30] NORTH, D.C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Nueva York, Cambridge University Press.
- [31] NORTH, D.C. (1994): "Economic Performance through Time" *American Economic Review*, 84, pp. 359-68.
- [32] OSTROM, E. (1990): *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*, Cambridge, Cambridge University Press.
- [33] PANDE, R. y C. UDRY (2006): "Institutions and Development: A View from Below", (mimeo), Yale University.
- [34] PARSON, T. (1990): "Prologomena to a theory of social institutions", *American Sociological Review*, 55 (3), pp. 319-33.
- [35] RIGOBON, R. y D. RODRIK (2004): "Rule of Law, Democracy, Openness, and Income: Estimating the Interrelationships", *NBER Working Paper* n.º 10750.
- [36] RODRIK, D., A. SUBRAMANIAN y F. TREBBI (2002): "Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development", *IMF Working Paper* 02/189, Washington.
- [37] RODRIK, D. (2003): "What do We Learn from Country Narratives?" en D. Rodrik (ed), *In search of prosperity. Analytic narratives on economic growth*, Princeton, Princeton University Press.
- [38] ROSS, M. (1999): "The political Economy of the Resource Curse", *World Politics*, vol. 51, n.º 2, pp. 297-322.
- [39] SOLOW, R. (1956): "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, pp. 65-94.
- [40] TAVARES, J. y R. WACZIARG (2001): "How democracy affects growth", *European Economic Review*, vol 45, n.º 8, pp. 1341-1378.
- [41] TILLY, C. (1992): *Coercion, Capital and European States, AD 990-1992*. Oxford: Blackwell.
- [42] VARSAKELIS, N. C. (2006): "Education, Political Insitutions and Innovative Activity: A Cross-country Empirical Investigation", *Research Policy*, 35, pp. 1083-1090.
- [43] WEI, S-J (2000): "Natural openness and good government", *NBER Working Paper* N.º 7765, Cambridge Mass.
- [44] YOUNG, H.P. (1998): *Individual strategy and social structure*, Princeton, Princeton University Press.

