

Investigaciones
BREVES 7

**INSTITUCIONES, REGÍMENES Y
CRECIMIENTO ECONÓMICO
EN AMÉRICA LATINA**

**Giancarlo Gasha
Enrique Schroth
Alberto Chong**

**consorcio
de investigación económica**

Introducción

- CAPÍTULO I: Una discusión teórica sobre las relaciones entre la dictadura y la democracia, y el desarrollo de las instituciones con el crecimiento económico**
- 1.1. Una breve descripción del modelo neoclásico de crecimiento
 - 1.2. Instituciones y crecimiento
 - 1.2.1. Definición de instituciones en el contexto neoclásico
 - 1.2.2. Extensión de la ecuación de crecimiento
 - 1.3. La teoría de las relaciones entre el desarrollo institucional y los regímenes políticos
 - 1.3.1. El modelo de McGuire y Olson
 - 1.3.2. Extensión del modelo
 - 1.4. Comentarios finales
- CAPÍTULO II: Metodología de cálculo y comportamiento de los índices de desarrollo institucional y los regímenes políticos en América Latina**
- 2.1. La muestra
 - 2.2. El uso de nuevos indicadores de desarrollo de las instituciones
 - 2.2.1. La ambigüedad de los índices de violencia política
 - 2.2.2. La información de *Business Environmental Risk Intelligence* (BERI)
 - 2.2.3. Hechos observados en los indicadores de BERI
 - 2.2.4. El índice *Contract Intensive Money* (CIM)
 - 2.3. El problema de definir el tipo de régimen político y sus características
 - 2.3.1. Democracias y regímenes autoritarios
 - 2.3.2. Otras características importantes de los regímenes políticos y sus indicadores asociados
 - 2.3.3. Vida esperada del régimen y duración actual
- CAPÍTULO III: La evidencia empírica sobre las relaciones entre el crecimiento económico, el grado de institucionalidad y la democracia en Latinoamérica**
- 3.1. Análisis preliminar
 - 3.1.1. Metodología
 - 3.1.2. Resultados
 - 3.2. Un modelo empírico base para el crecimiento en América Latina
 - 3.2.1. La ecuación de crecimiento
 - 3.2.2. Algunos resultados observados

- 3.3. Un modelo empírico para analizar la relación entre los tipos de régimen político y el grado de institucionalidad
 - 3.3.1. La especificación del modelo empírico
 - 3.3.2. Resultados
 - 3.3.3. La duración de los regímenes y su estabilidad
- 3.4. Crecimiento y desarrollo institucional en un contexto de simultaneidad
 - 3.4.1. Un modelo de ecuaciones simultáneas
 - 3.4.2. Resultados
 - 3.4.3. Simultaneidad entre crecimiento y supervivencia del régimen
 - 3.4.4. Resultados

Conclusiones

Bibliografía

Anexos

Introducción

La literatura empírica sobre el crecimiento económico ha permitido encontrar algunas conclusiones robustas. Sala-i-Martin (1994) concluye que una de las principales lecciones del análisis empírico de corte transversal es la evidencia a favor de la hipótesis de convergencia¹. Levine y Renelt (1992), a través de un análisis de sensibilidad, han evaluado la existencia de asociaciones empíricas entre las tasas promedio de crecimiento en el largo plazo y más de 50 variables sugeridas en la literatura. Sorprendentemente, pocos indicadores lograron pasar las pruebas de robustez que realizaron, "sobreviviendo" sólo el *ratio* de inversión, el coeficiente de apertura de la economía² y los niveles iniciales del Producto Bruto Interno (PBI), controlando por niveles iniciales de capital humano³.

A pesar del consenso sobre la hipótesis de convergencia condicional, existen aún opiniones divergentes en cuanto a la relevancia y a la dirección de los efectos de otras variables sobre el crecimiento. Esto sucede, por ejemplo, con los indicadores de apertura de la economía y con los de estabilidad política. En el caso de los primeros, Edwards (1997) presenta algunos estudios que sugieren que la apertura afecta negativamente al crecimiento y otros que predicen una relación positiva. Atribuye la controversia a la falta de un marco teórico que estudie la relación entre la política comercial y el crecimiento, y a la manera inadecuada cómo se ha manejado la información para el análisis empírico.

En este trabajo nos centramos en dos temas que también han generado discrepancias en la literatura. En primer lugar, analizamos las relaciones entre el desarrollo institucional y el crecimiento. En este caso, el problema que encontramos en la literatura es básicamente empírico. Pensamos que pocos autores han realizado un estudio que efectivamente logre evaluar las hipótesis de los efectos del desarrollo institucional sobre el crecimiento. En segundo lugar, estudiamos la relación entre el tipo de régimen político y las tasas de crecimiento económico en el largo plazo. Creemos que la controversia, en este caso, se debe a que los esfuerzos de encontrar una correlación entre estas variables no parte de una teoría que modele formalmente los incentivos de los gobernantes.

Después de la obra de North (1990) existe un consenso general acerca del papel del desarrollo de las instituciones en el desempeño económico de los países. Siguiendo esta línea distintos autores (Baro, 1991; Alesina *et al.*, 1992) han utilizado sobre todo variables de inestabilidad política como las construidas por Gastil (1987), las cuales no se refieren específicamente a las libertades económicas y las políticas públicas que afecten los derechos de propiedad y la libertad de realizar transacciones.

Entre los primeros intentos por aproximar mejor el desarrollo institucional, Borner *et al.* (1992) hacen un recuento de los principales hechos estilizados en países latinoamericanos. Concluyen que el amplio margen de acción del poder ejecutivo con respecto al legislativo y al judicial, o la presencia de incentivos a las actividades rentistas, han sido los principales obstáculos para el crecimiento económico de la región. Posteriormente, Gonzales de Olarte (1993) evalúa el caso concreto de dos organizaciones que no han logrado hacer cumplir las reglas de juego en el sistema económico peruano.

Recientemente podemos encontrar ejercicios empíricos que evalúan directamente los efectos del desarrollo institucional sobre el crecimiento, con indicadores construidos específicamente para medir el grado en el cual se hacen cumplir las reglas de juego del sistema, a través de políticas públicas y organizaciones que busquen promover las libertades de realizar transacciones y de hacer cumplir los contratos entre agentes privados. Mauro (1995) y Keefer y Knack (1994) utilizan información recopilada por distintas empresas clasificadoras de riesgo a nivel internacional, que mide aspectos como el riesgo e expropiación por parte del sector público, la calidad de la infraestructura y de la burocracia, y la eficiencia del poder judicial para hacer cumplir los acuerdos privados.

Uno de los objetivos del trabajo es hacer un estudio empírico comprensivo sobre en qué medida en Latinoamérica el pobre desarrollo de las instituciones ha limitado el crecimiento económico y, a la vez, el mal desempeño económico ha retroalimentado la crisis institucional.

Otro de los objetivos es analizar la relación entre el desarrollo institucional y los tipos de régimen político, basándonos en el planteamiento de McGuire y Olson (1996) para modelar el comportamiento de los gobiernos que redistribuyen el ingreso. El horizonte temporal de cada gobierno constituye uno de los incentivos principales que tiene el gobernante para expropiar los bienes de capital o para crear condiciones que favorezcan la producción. Esto se da a través de la creación de infraestructura y organismos que hagan cumplir las reglas de juego. Con mayores horizontes

1 También extrae otras tres conclusiones de toda esta literatura. Una de ellas, la alta correlación entre las tasas de inversión y el crecimiento; otra, la asociación positiva entre una fuerza laboral más educada y el crecimiento; y finalmente, que las políticas públicas sí son importantes para el crecimiento.

2 Medido como la proporción de las importaciones y las exportaciones del PBI total.

3 Sin embargo, para el periodo 1974-1989 no encuentran evidencia de que se cumpla la hipótesis de convergencia condicional.

temporales existirán incentivos para actuar de manera "benevolente", destinando parte del gasto público a crear mecanismos de cumplimiento.

Este trabajo está dividido en tres capítulos. En el primero de ellos establecemos las relaciones teóricas entre las tres variables centrales del trabajo: el crecimiento económico de los países, el tipo de régimen político y el desarrollo institucional. Sugerimos una determinada secuencia en las relaciones de causalidad entre ellas, y presentamos un modelo sencillo para analizar el horizonte temporal de los distintos regímenes como un tipo de heterogeneidad en las democracias y las dictaduras, así como para determinar cuáles son sus efectos sobre el grado de desarrollo institucional. Luego, argumentamos cómo el desarrollo institucional es un factor relevante para explicar los diferenciales en las tasas de crecimiento de los países.

En el segundo capítulo describimos el conjunto de información utilizado en la parte empírica del trabajo, explicamos la metodología para calcular algunos de los indicadores y mencionamos las características de otros que hemos tomado de estudios anteriores. En la tercera parte del trabajo presentamos los resultados de los ejercicios econométricos, realizados con la finalidad de verificar la validez de las hipótesis que mantenemos. Exploramos una especificación básica del modelo empírico de crecimiento con información de panel para 10 países latinoamericanos. Asimismo, especificamos un modelo empírico para evaluar la relación entre el desarrollo institucional y los tipos de régimen (democracia o dictadura) e incorporamos las medidas de desarrollo institucional al modelo de crecimiento básico controlando por los efectos de simultaneidad.

Finalmente, incluimos una sección adicional donde, a modo de conclusión, resumimos nuestros principales hallazgos.

Este trabajo ha sido realizado con el apoyo del Consorcio de Investigación Económica. Los autores agradecen la colaboración de César Calderón, así como los comentarios de dos lectores anónimos designados por el Consorcio de Investigación Económica. Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de los autores.

CAPÍTULO I

**Una discusión teórica sobre las relaciones entre la dictadura y la democracia,
y el desarrollo de las instituciones con el crecimiento económico**

Las ideas desarrolladas en este capítulo tienen por objetivo esclarecer cuáles son las relaciones entre las tres variables centrales del trabajo: el crecimiento económico de los países, el tipo de régimen político y el desarrollo institucional. Presentamos algunos conceptos que nos llevan a sugerir una determinada secuencia en las relaciones de causalidad entre ellas. Formalizamos un modelo en el cual los horizontes temporales de los distintos regímenes son el principal tipo de heterogeneidad en las democracias y las dictaduras, que explica el grado de desarrollo institucional. Adicionalmente, argumentamos cómo el desarrollo institucional es un factor relevante para explicar los diferenciales en las tasas de crecimiento de los países.

1.1. Una breve descripción del modelo neoclásico de crecimiento

El modelo de crecimiento que empleamos a lo largo de este documento está basado fundamentalmente en los modelos que se desarrollan, con fines empíricos, en los trabajos de Barro y Sala-i-Martin (1992) y Mankiw, Romer y Weil (1992). El modelo examina la evolución del crecimiento económico, suponiendo que los países se encuentran fuera de la senda hacia su estado estacionario. De esta manera, asumiendo una tecnología de producción Cobb-Douglas, se resuelve para la dinámica de transición de la economía, hallando la siguiente solución:

$$\ln y_t = (1 - e^{-\lambda}) \ln y^* + e^{-\lambda} \ln y_0 \quad (1)$$

donde y^* es el nivel de producto en el estado estacionario, y λ es la velocidad de convergencia hacia el estado estacionario. Para mayores valores de λ habría una mayor respuesta del crecimiento económico a una brecha entre y^* y el producto en un periodo inicial, y_0 .

Barro y Sala-i-Martin (1992) sugieren una versión de (1) en tiempo discreto, aumentada con un término de error aleatorio, de modo que sea más adecuada para el tratamiento empírico:

$$\ln\left(\frac{y_{it}}{y_{i,t-1}}\right) = a_i - (1 - e^{-\lambda})[\ln y_{i,t-1} - y_{it}] + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

donde el intercepto del modelo, a_i , equivale a $g_i + (1 - e^{-\lambda}) \ln y_i^*$, y g_i es la tasa exógena de progreso tecnológico ahorrador de trabajo, la cual se asume constante entre países.

Nótese que este modelo permite distintos niveles de producto en el estado estacionario para distintas economías. Es un modelo en el cual cada país converge a su propio estado estacionario, es decir, un modelo de convergencia condicional, lo cual permite que sea utilizado para un grupo de países bastante heterogéneos entre sí. Entonces, la hipótesis de convergencia implícita en él, se puede entender como que un país con un menor *stock* de capital per cápita inicial (país pobre) converge a su estado estacionario más rápidamente que uno rico, **controlando por una serie de factores que determinen el estado estacionario de cada uno.**

1.2. Instituciones y crecimiento

1.2.1. Definición de instituciones en el contexto neoclásico

Un concepto generalmente aceptado de las instituciones es aquel que las define como las reglas de juego en una sociedad, dentro de las cuales se enmarca el comportamiento político, social y económico del ser humano. Esta definición, introducida por North (1990), se basa en el hecho de la existencia de costos de transacción en las relaciones de intercambio entre los agentes: costos de conocer el valor de lo que se

intercambia (asimetrías de información entre el vendedor y el comprador), de hacer cumplir los acuerdos y los derechos de propiedad.

Los costos de realizar transacciones son incorporados a la función de producción neoclásica, por ejemplo, en las relaciones entre empleador y empleado (principal y agente), donde hay costos crecientes de monitoreo. En este contexto, las instituciones aparecen como un conjunto de restricciones sobre el comportamiento, siendo sus objetivos:

- i) Reducir la incertidumbre acerca del valor de la transacción, y
- ii) Asegurarse que los derechos de propiedad en el intercambio se transfieran según el acuerdo inicial (contrato).

Sin embargo, como señala North, las instituciones no siempre surgen para cumplir exactamente con las condiciones necesarias para asegurar un equilibrio competitivo, como el que se da en ausencia de costos de transacción (Coase, 1960). De hecho, éstas no son necesariamente creadas para alcanzar una asignación socialmente óptima, sino que muchas veces son creadas para adecuarse a los intereses de aquellos agentes con mayor poder de negociación. En consecuencia, si en una economía se presenta una situación en la cual se realizan ganancias por hacer transacciones, existiendo instituciones que trabajan de manera eficiente, esto se debe básicamente a que el arreglo institucional provocado por los agentes privados con mayor capacidad de negociación coincide con el socialmente óptimo.

Siguiendo el planteamiento de North, es posible esbozar la relación entre instituciones y crecimiento. Ante un arreglo institucional imperfecto, para actuar de manera racional, los hogares y las firmas deben resolver sus propios problemas de optimización individual, teniendo en cuenta las restricciones que pueden ser impuestas por la incertidumbre y las imperfecciones de información. Un mayor grado de incertidumbre en las reglas y una alta propensión al incumplimiento en los contratos, pueden sesgar la elección de los agentes de dos maneras:

- i) Una tendencia a minimizar el número de transacciones que cada agente debe realizar con el resto; y
- ii) Una propensión a fijar horizontes de tiempo más cortos, incrementando las preferencias por el consumo presente en lugar de la inversión.

A diferencia de North, Gonzales de Olarte (1993) propone un concepto más amplio de las instituciones: como las organizaciones que hacen que las reglas de juego se cumplan, más que como las reglas mismas. Bajo este punto de vista, el autor analiza cómo se originan y cómo funcionan las instituciones económicas en el Perú, evaluando el caso de ciertas instituciones económicas en particular como el Banco Central de Reserva (BCR) o el Ministerio de Economía, en su relación con la política y el desenvolvimiento económico. Una conclusión interesante es que las instituciones económicas en el Perú nacen como efecto de distorsiones económicas y sociales; sin embargo, éstas evolucionan de acuerdo con "(...) comportamientos egoístas que tratan de aprovechar de ellas para beneficio propio"⁴. Específicamente menciona al BCR y a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) como ejemplos de ineficiencia institucional, que no han ayudado en mayor medida a reducir los costos de transacción ni a la maximización de la producción por parte de los agentes privados.

1.2.2. *Extensión de la ecuación de crecimiento*

Con el fin de estudiar empíricamente los efectos del desarrollo institucional sobre el crecimiento, realizamos una extensión a la ecuación (2), similar a la que se puede encontrar en Barro (1994), Mauro (1995) o

4 Gonzales de Olarte, Efraín, *Restricciones institucionales a las políticas económicas en el Perú*, Documento de trabajo No. 47, Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1993, p. 50.

Helliwell (1992). La flexibilidad de esta forma funcional permite incorporar distintas variables y analizar sus efectos sobre el crecimiento. En los estudios mencionados, por ejemplo, se incluyen indicadores como el grado de libertades civiles, derechos políticos, estabilidad macroeconómica o tipo de régimen (democrático o dictatorial). En este documento, el comportamiento de la economía se modela de la siguiente manera:

$$Dy_t = \beta' X_t + \gamma INS_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

donde: Dy_t es el crecimiento económico, el vector X_t incluye las variables que tradicionalmente explican el crecimiento e INS_t son las variables de desarrollo institucional.

La relación de simultaneidad entre crecimiento e instituciones

El crecimiento económico y el desarrollo institucional están estrechamente interrelacionados. Por un lado, la incertidumbre asociada a bajos niveles de desarrollo institucional, entendido por ejemplo como el respeto por que se cumplan los contratos o el riesgo de expropiación de los bienes de capital, puede afectar negativamente la inversión y, en consecuencia, el crecimiento económico. Por otro lado, desempeños económicos pobres podrían afectar negativamente los niveles de desarrollo institucional, a través de una menor calidad de la infraestructura, un incremento de los riesgos de expropiación o un mayor grado de incumplimiento de los contratos.

Uno de los aportes del presente documento es investigar la relación entre el crecimiento económico y el desarrollo institucional, estimando un modelo en el cual ambas variables se determinan simultáneamente y donde la ecuación (3) especifica sólo una de ellas.

Siguiendo una metodología similar a la utilizada por Alesina *et al.* (1992), se define el comportamiento de la economía a través de un sistema de ecuaciones simultáneas, siendo las variables dependientes el crecimiento económico y el desarrollo institucional:

$$\begin{aligned} I &= \alpha_i X_i + \beta_i X + \gamma_i Dy + u_1 \\ Dy &= \alpha_{Dy} X_{Dy} + \beta_{Dy} X + \gamma_{Dy} I + u_2 \end{aligned} \quad (4)$$

donde el índice de desarrollo institucional, I , está definido por variables que sólo explican el desarrollo de las instituciones y no el crecimiento, X_i ; variables que determinan tanto el crecimiento como las instituciones, X ; y naturalmente el crecimiento, Dy . Del mismo modo, el crecimiento económico, Dy , está explicado por variables que sólo determinan el crecimiento, X_{Dy} ; el vector X previamente definido; y el desarrollo institucional, I . El planteamiento de este sistema resuelve el problema de simultaneidad, al considerar la retroalimentación contemporánea entre el crecimiento y las instituciones (mediante los parámetros γ_I y γ_{Dy}).

En síntesis, el modelo representado en (4) nos permitirá contrastar la hipótesis de que en América Latina el desarrollo institucional explica, en cierta medida, las diferencias en las tasas de crecimiento económico de los países. A su vez, el modelo controla el efecto de la determinación simultánea de ambas variables, lo cual permite extraer conclusiones más sólidas sobre la dirección de los efectos y la causalidad entre ambas.

1.3. La teoría de las relaciones entre el desarrollo institucional y los regímenes políticos

Es poco lo que se ha avanzado a nivel teórico sobre la relación entre las tres variables estudiadas en este trabajo. Por un lado, un grupo de autores propone una relación directa entre el tipo de régimen político, frecuentemente clasificado como democrático o dictatorial, y el crecimiento económico. En esta relación, la causalidad sería en el sentido presentado: el tipo de régimen como causal del crecimiento económico, *ceteris paribus*. Se puede encontrar una gran cantidad de trabajos que enumeran distintas características de cada tipo de régimen, que debieran o no favorecer al crecimiento y, por lo general, mencionan efectos en distintas direcciones que imposibilitan dar una respuesta a priori sobre el efecto neto. En estos casos, la evidencia

empírica resuelve la pregunta.

De otro lado, también se puede encontrar un grupo de autores (menos nutrido que el anterior) que sugiere una relación de causalidad desde el desarrollo de las instituciones hacia el crecimiento económico. En cierta medida el presente trabajo sigue la línea de estos autores, pero tratamos de conciliar la teoría que ellos desarrollan con los intentos de introducir los indicadores de régimen político. En la sección anterior hemos explicado cómo pensamos incorporar las instituciones al modelo de crecimiento neoclásico. Más adelante nos proponemos determinar un marco teórico formal que modele las decisiones de los líderes autoritarios y de las mayorías que gobiernen las democracias y, de esta manera, identificar los incentivos que pueda tener cada uno de favorecer el desarrollo institucional.

En el trabajo de Przeworski y Limongi (1993) se puede encontrar una revisión extensa de los vínculos teóricos entre el tipo de régimen político, las instituciones y finalmente el crecimiento. Para explicar la relación entre el tipo de régimen y el crecimiento, enumeran los argumentos de cómo la democracia puede afectar de manera positiva o negativa al crecimiento.

En primer lugar, existen argumentos que afirman que la democracia no asegura correctamente los derechos de propiedad en las relaciones de intercambio. Uno de ellos consiste en que los regímenes democráticos son propensos al *lobby* por parte de grupos de interés con poder, por lo cual los derechos de propiedad de algunos agentes sin poder de negociación podrían quedar desprotegidos. En otras palabras, las democracias pueden actuar redistributivamente, favoreciendo a los grupos de poder. Además, los líderes demócratas tienden a favorecer el consumo corriente, en lugar del ahorro. Como mencionan los autores, "(...) es difícil ganar una elección prometiendo sacrificios para un mejor futuro"⁵.

Siguiendo este razonamiento, para evitar que las rentas del intercambio sistemáticamente sean transferidas a los *lobbies*, el gobernante debe tener el compromiso de no ceder ante las presiones de estos grupos y las instituciones deben diseñarse precisamente para restringir el comportamiento de los grupos. Para lograrlo, es necesario un gobernante "bien intencionado" e instituciones que evolucionen para llegar a un arreglo socialmente óptimo.

Sin embargo, comparando un régimen democrático con uno autocrático, los autores también esbozan algunos argumentos en los que la democracia favorece más el crecimiento que su contraparte. Por un lado, las instituciones democráticas de hecho restringen el comportamiento del líder en favor del interés general. En cambio, líderes con suficiente autonomía se pueden dedicar a apoderarse de las rentas que quedan como residuo del costo de mantener el gobierno (*predatory rulers*) o, simplemente, a inducir cambios arbitrarios en las políticas. Otro argumento proviene del siguiente hecho estilizado: las democracias por lo general proveen menor incertidumbre, brindando un marco más adecuado para la actividad productiva privada, haciendo cumplir los contratos, brindando seguridad nacional, leyes y orden público.

Dado que es posible encontrar argumentos a favor y en contra del crecimiento para los regímenes democráticos y los autoritarios, los autores concluyen que la respuesta se obtiene a través de un análisis empírico riguroso. Sin embargo, la evidencia empírica parece no haber encontrado una relación clara y unívoca entre el tipo de régimen y el crecimiento en los países. Como muestra de ello, en el cuadro 1 se presenta un resumen de los resultados de los estudios empíricos más importantes. El hecho que más resalta es la gran sensibilidad de los resultados a la muestra escogida.

5 Przeworski, Adam y Fernando Limongi, "Political Regimes and Economic Growth", en *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, No. 3, Nashville, TN.: American Economic Association, verano 1993, p. 54.

Cuadro 1
ALGUNOS RESULTADOS DE ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE TIPOS DE RÉGIMEN Y
CRECIMIENTO ECONÓMICO

Autor	Muestra	Periodicidad	Resultado
Przeworski (1966)	57 países	1949 - 1963	Dictaduras crecen más.
Adelman y Morris (1967)	74 países subdesarrollados (incluyendo el bloque comunista)	1950 - 1964	Regímenes autoritarios favorecen los países sub y medianamente desarrollados.
Dick (1974)	59 países subdesarrollados	1959 - 1968	Las democracias crecen ligeramente más rápido.
Huntington y Domínguez (1975)	35 países pobres	1950 - 1960	Dictaduras crecen más rápido.
Marsh (1979)	98 países	1955 - 1970	Dictaduras crecen más rápido.
Weede (1983)	124 países	1960 - 1974	Dictaduras crecen más rápido.
Kormendi y Meguire (1985)	47 países	1950 - 1977	Democracias crecen más rápido.
Kohli (1986)	10 países subdesarrollados	1960 - 1982	No hay diferencia en los años 60; dictaduras ligeramente mejor en los años 70.
Landau (1986)	65 países	1960 - 1980	Dictaduras crecen más rápido.
Sloan y Tedin (1987)	20 países de Latinoamérica	1960 - 1979	Regímenes autoritarios-burocráticos crecen más rápido que las democracias; no así las dictaduras tradicionales.
Marsh (1988)	47 países	1965 - 1984	No existe diferencia.
Pourgerami (1988)	92 países	1965 - 1984	Democracias crecen más rápido.
Scully (1988, 1992)	115 países	1960 - 1980	Democracias crecen más rápido.
Barro (1989)	72 países	1960 - 1985	Democracias crecen más rápido.
Grier y Tullock (1989)	59 países	1961 - 1980	Democracias mejor en África y América Latina; no hay diferencias en África.
Remmer (1990)	11 países de Latinoamérica	1982 - 1988 1982 y 1988	Democracias crecen más rápido, pero el resultado es estadísticamente no significativo.
Pourgerami (1991)	106 países subdesarrollados	1986	Democracias crecen más rápido.
Helliwell (1992)	90 países	1960 - 1985	La democracia tiene un efecto negativo <i>per se</i> , estadísticamente no significativo en el crecimiento.

Fuente y elaboración: Przeworski, Adam y Fernando Limongi, "Political Regimes and Economic Growth", en *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, No. 3, Nashville, TN: American Economic Association, verano 1993, p.

A continuación proponemos un marco teórico que enfoca el problema de manera distinta. Pensamos que tratar de encontrar una relación empírica entre el tipo de régimen *per se* y el crecimiento es infructífero. No todas las democracias ni todas las dictaduras son homogéneas, cada una de ellas tiene características que favorecen o no el crecimiento. Más aún, en última instancia, pensamos que el grado de protección de los derechos de propiedad es lo más importante para el crecimiento. En consecuencia, la pregunta relevante es: ¿qué tipo de régimen es el que asegura mejor el cumplimiento de estos derechos? Esto es lo que desarrollamos más adelante.

1.3.1. *El modelo de McGuire y Olson*

McGuire y Olson (1996) formalizan un modelo para las democracias y las dictaduras, a partir del cual pueden determinar el uso que le dan al poder coercitivo aquellos que lo tienen en una sociedad: el líder autoritario o la mayoría representada por el régimen democrático. Sorprendentemente, demuestran que hasta el dictador racional, interesado únicamente en su propio beneficio y con uso ilimitado del poder de coerción, actúa en gran medida de manera "(...) consistente con los intereses de la sociedad y de todos aquellos sujetos a ese poder"⁶.

El modelo básico

El modelo que presentan es sencillo y asume una economía dada por su función de producción agregada. Entre otras variables, esta última depende de un flujo de bienes públicos G , que son factores de producción públicos necesarios para producir el flujo potencial de bienes privados Y . Formalmente:

$$Y = Y(G) ; Y'(G) > 0 ; Y''(G) < 0 ; Y(0) = 0 \quad (5)$$

Nótese que los bienes públicos "cooperan" con los factores de producción privados para producir Y unidades de bienes privados. Los bienes públicos son esenciales: no se puede producir sin ellos. El producto potencial neto sería la diferencia entre el flujo bruto Y y el costo de los bienes públicos. Asumiendo que el precio de estos bienes es uno, éste equivaldría a $Y - G$.

El modelo introduce los impuestos indirectos como fuente de recursos para ser destinados a proveer bienes públicos o a ser redistribuidos. Debido a que no son impuestos a suma fija, es necesario incorporar la distorsión que causan a través de una pérdida de eficiencia que no permite obtener el producto potencial. Para ello se define a t como la tasa promedio de impuesto a la renta; y a r , como la proporción del producto potencial que es de hecho producida y que puede ser expresada como una función de t :

$$r = r(t) ; r'(t) < 0 ; r(0) = 1 \quad (6)$$

La proporción del producto potencial que es de hecho producida es una función decreciente en la tasa de impuestos y no depende del flujo de bienes públicos. Entonces, el producto $tr(t)$ es la proporción del ingreso potencial que es recaudada, la cual es una función cóncava en t , donde existe un t^* tal que $tr(t^*)$ es máximo local. Finalmente, $r(t)Y \equiv I$ es el ingreso bruto observado de la economía. Cabe señalar que el sector privado no

6 McGuire, Martin y Mancur Olson, "The Economics of Autocracy and Majority Rule: The Invisible Hand and the Use of Force", en *Journal of Economic Literature*, vol. 34, No. 1, Nashville, TN.: American Economic Association, 1996, p. 94.

observa el producto potencial, sino la proporción que queda luego de haberse introducido los impuestos y la pérdida de eficiencia.

Este modelo mantiene un supuesto bastante fuerte: la exclusión de la posibilidad de aumentar la recolección a través de la confiscación de los bienes de capital. Los autores excluyen este hecho suponiendo que no existen bienes de capital en la economía o que los horizontes temporales de los gobernantes son indefinidamente grandes. Más adelante examinamos las consecuencias de levantar este supuesto.

El problema del líder autoritario

Uno de los casos extremos que se pueden analizar en este modelo es el del dictador con intereses únicamente personales. Extrae una cantidad máxima sostenible y la redistribuye hacia sí mismo, sin importarle los miembros de la sociedad. El modelo conduce a que este tipo de interés sea compatible con un interés por la sociedad. En primer lugar, el autócrata limita la cantidad de impuestos que fija en el punto donde la pérdida de eficiencia reduce la renta imponible agregada en el margen y la recaudación empieza a disminuir. En segundo lugar, el dictador racional decide gastar parte de la recaudación en bienes públicos, debido a que su recaudación se incrementa. La formalización del problema puede aclarar lo planteado.

El dictador resuelve el siguiente problema:

$$\begin{aligned} \text{Max } & tr(t)Y(G) - G \\ & t, G \\ \text{s.a. } & G \leq tr(t)Y(G) \end{aligned} \quad (7)$$

en el cual elige una tasa de impuesto y un flujo de gasto en bienes públicos, de tal manera que maximice la recaudación. Naturalmente, está sujeto a la restricción que no puede gastar un monto mayor al monto bruto recaudado. Resolviendo, el dictador maximiza la recaudación si elige una tasa de impuestos que cumpla la siguiente condición necesaria:

$$r(t) + tr(t) = 0 \quad (8)$$

Optimizando dicha condición se obtiene una tasa de impuesto como:

$$t^* = - \frac{r'(t^*)}{r''(t^*)} \quad (9)$$

Resolviendo para G , la condición necesaria para maximizar el problema planteado en (7) es:

$$Y'(G) = \frac{1}{t^* r^*} \quad (10)$$

de la cual se obtiene el monto que el dictador debe gastar para maximizar su recaudación. Por último, el ingreso bruto de esta economía se obtiene de efectuar el producto:

$$r^* Y'(G) \equiv I'(t^*, G^*) = \frac{1}{t^*} \quad (11)$$

En síntesis, este análisis sugiere que un dictador "malévolo" finalmente se comporta como uno

"benévolo", en el sentido que tiene un incentivo para asegurar un flujo de bienes públicos y no apropiarse de todo el producto bruto.

La democracia consensual o no redistributiva

Utilizando el mismo marco analítico se puede analizar otro caso extremo: el de la democracia en la cual los individuos no exigen que el ingreso sea redistribuido, y donde los bienes públicos son pagados de acuerdo con la proporción que reciben de las ganancias que ellos generan. Ahora, los objetivos de este régimen son los de maximizar el bienestar agregado, entendido como el producto neto observado. Como se debe proveer un flujo de bienes públicos, es necesario cobrar impuestos que, a diferencia del caso anterior, no son utilizados como instrumento para redistribuir riqueza, sino para financiar la provisión de bienes públicos. Ahora, la restricción de presupuesto se cumple en la igualdad, de modo que la sociedad resuelve el siguiente problema:

$$\begin{aligned} & \text{Max}_G \quad r(t[G])Y(G) - G \\ & \quad \quad \quad G \\ & \text{s.a.} \quad G - tr(t)Y(G) = 0 \end{aligned} \tag{12}$$

Nótese que el problema es conceptualmente muy similar al problema de la provisión óptima de los bienes públicos, con un planificador social benevolente que conoce las preferencias de la sociedad. Ahora, la tasa de impuesto depende de la cantidad de bienes públicos a ser provista, ya que cualquier elección de bienes públicos necesita poder ser financiada. En este caso, el equilibrio se logra a una cantidad de bien público que toma en cuenta todos los beneficios marginales dados por el bien público (rY') y no sólo los recibidos por el dictador (trY'), como era el caso anterior. No profundizaremos este caso por considerarlo trivial, ya que un partido que ofrezca este tipo de gobierno nunca ganaría una elección. Si el marco institucional no es perfecto al momento de la elección, bastaría que otro candidato ofrezca redistribuir el ingreso de un miembro de la sociedad hacia el resto de individuos para ganarle.

Un caso general: las mayorías redistributivas

Bajo este caso, intermedio entre el dictador con intereses propios únicamente y la democracia consensual, McGuire y Olson suponen un gobierno que representa los intereses de una mayoría y que deja de lado los de parte de la sociedad. En realidad, no es necesario suponer que los intereses representados por el gobierno correspondan a un grupo mayoritario, sino a una proporción de la sociedad y no a toda. Como los propios autores mencionan, el comportamiento que modelan es el de una democracia que actúa inescrupulosamente para obtener los votos de la mayoría, usando el poder del gobierno para redistribuir el producto desde la minoría.

Para incorporar estos nuevos supuestos se introducen dos nuevas variables. F es la proporción del ingreso observado (no el potencial) correspondiente a los miembros de la sociedad que comparten los objetivos del grupo gobernante. En realidad, esta variable permite generalizar el modelo. En efecto, dado que $0 < F < 1$, se puede observar que la democracia consensual es un caso especial en el que $F = 1$, de modo que todos los miembros de la sociedad, los cuales generan 100% del ingreso, son parte del gobierno. De otro lado, en una dictadura como la mencionada anteriormente: $F = 0$, pues en el gobierno hay una sola entidad que no participó en la producción.

Luego, S es la proporción del producto observado ($rY \equiv I$) que el grupo gobernante logra recibir, ya sea a través de lo que le corresponde más lo que logra redistribuir del resto. Formalmente:

$$S = F + (1 - F)t \tag{13}$$

donde F es determinado de manera exógena, mientras S depende de la tasa de impuesto que el grupo gobernante fije. Nuevamente, en el caso extremo del dictador racional ($F = 0$), lo que finalmente obtiene del

producto es t . La democracia consensual se queda con el ingreso de todos, porque todos la conforman.

En este caso regresamos a una restricción similar a la del dictador. La democracia redistributiva no gasta todo el monto de la recaudación en bienes públicos, y la restricción del problema de maximización no exige la igualdad. El problema es ahora:

$$\begin{aligned} \text{Max } & (1 - t)r(t)FY(G) + [tr(t)Y(G) - G] \\ & t, G \\ \text{s.a. } & G < tr(t)Y(G) \end{aligned} \quad (14)$$

que no es más que la generalización de (7) y (12). El primer término de la función objetivo es lo que le corresponde del producto al grupo gobernante; el segundo término, lo que logra distribuir hacia sí mismo de los que no forman parte del grupo.

Resolviendo este modelo, los autores llegan a una conclusión interesante: el óptimo de la mayoría ocurre donde el producto marginal social del bien público equivale al recíproco de la proporción S del incremento producto correspondiente al grupo gobernante. Es decir:

$$I'(t^*, G^*) = \frac{1}{S} \quad (15)$$

Y esta relación se cumple para cualquier gobierno que actúe de manera redistributiva ($F \neq I$).

Una conclusión general del modelo de McGuire y Olson

Este modelo provee un marco analítico bastante generalizado para evaluar el comportamiento de los gobernantes que redistribuyen el producto de la sociedad hacia el grupo que representan. En algunos casos, el grupo hacia el cual se redistribuyen los ingresos será muy pequeño (regímenes autoritarios); y en otros, será bastante grande (democracias redistributivas). Lo más atractivo de este modelo es que no necesita suponer que los gobernantes son benévolos o malévolos. Son agentes racionales que maximizan el flujo que reciben de su participación en el proceso productivo y de lo que logran redistribuir hacia sí mismos, utilizando el poder coercitivo que se le ha conferido de alguna manera.

La conclusión general de este análisis es que por más "individualistas" que sean estos gobernantes, con el fin de maximizar sus beneficios, deberán la tasa de impuestos que recaudan y proveerán una cantidad positiva de bienes públicos. De alguna manera tienen incentivos para establecer políticas consistentes con los intereses del resto, y aparentan ser benevolentes.

1.3.2. Extensión del modelo

McGuire y Olson reconocen que sus resultados podrían alterarse dramáticamente si se introduce al análisis el horizonte temporal del gobernante. Sostienen que el comportamiento de un dictador con horizontes temporales muy cortos sí puede ser consistente con el de un "bandido", que expropia activos y no produce bienes públicos. En este trabajo extendemos el modelo para incorporar el horizonte temporal del gobernante racional, como una variable exógena que determina su propia estrategia y la de los agentes privados en una economía. De esta manera, levantamos el supuesto de que no existen bienes de capital o que los horizontes temporales son indefinidamente largos.

El juego y sus jugadores en el caso de una dictadura

Imaginemos un juego no cooperativo sencillo que se repite periodo a periodo. Existen dos jugadores, el Jugador 1 es el dictador y el Jugador 2 es el sector privado. En este caso, todos los agentes privados están fuera

del gobierno, al cual no le corresponde ninguna proporción del flujo de ingresos producido en cada periodo. El sector privado es dueño del capital de esta economía y al inicio del juego posee un *stock* equivalente a K_0 unidades. Por simplicidad asumiremos que el precio de los bienes de capital, P_k , es uno. Cada periodo el dictador puede optar por dos estrategias distintas: una de ellas es intentar expropiar la mayor cantidad posible del *stock* de capital del sector privado; la otra alternativa es redistribuir ingresos hacia sí mismo, sólo a través de impuestos indirectos. Del modelo de McGuire y Olson queda claro que en este caso el dictador maximizaría la recaudación, para lo cual será necesario que brinde cierto flujo de gasto público. En ningún caso el dictador está siendo benévolo o malévolo, sólo enfrenta dos estrategias que serán evaluadas para determinar cuál de ellas maximiza la redistribución.

Simplificaremos también las decisiones de los agentes privados en dos estrategias. Una de ellas consistirá en no invertir el capital en actividades productivas, sino destinarlo a actividades rentistas o simplemente colocarlo en el "extranjero" generando una tasa de retorno libre de riesgo⁷. La otra consiste en utilizar los bienes de capital para el proceso productivo, con lo cual los agentes obtienen un flujo, el ingreso nacional, que es destinado al ahorro (reposición del capital depreciado y acumulación) y al consumo corriente. No es restrictivo suponer que el flujo proveniente de invertir el capital en actividades productivas es mayor que el flujo proveniente de colocar todo el capital en el "exterior", generando una tasa de retorno libre de riesgo.

Vamos a formalizar el juego llamando s_1 y s_2 a las estrategias del sector privado de no producir y sí producir, respectivamente. En el caso del Jugador 1 (dictador), la estrategia a_1 corresponde a expropiar directamente, mientras que la estrategia a_2 corresponde a no expropiar el capital y maximizar la recaudación a través de impuestos indirectos en ese periodo.

En la siguiente figura representamos el primer periodo del juego.

Figura 1

Jugador 1

		a_1	a_2
<i>Jugador 2</i>	s_1	$K_0(1+r^*), 0$	$K_0(1+r^*), t_k K_0 r^*$
	s_2	$(1-\alpha_0) K_0, \alpha_0 K_0$	juego continúa

En la figura, r^* es la tasa de retorno que el capital obtiene en el "extranjero". Si los agentes privados optan por no producir conservan el total del valor de su capital y logran un retorno de r^*K_0 . En el primer cuadrante, donde la combinación de estrategias es el par $\{s_1, a_2\}$, el dictador no tiene nada que expropiar. Sin embargo, si actuase de la otra manera, cobraría una tasa de impuesto a las ganancias de capital t_k . Suponemos que los agentes privados declaran sus rentas al final del periodo, dado que han comprobado que el dictador no intentó expropiar. El resultado de esta combinación se puede apreciar en el segundo cuadrante de la figura.

Si los agentes privados siguen la estrategia s_2 y la estrategia del dictador es la de expropiar el máximo que pueda, al final del primer periodo los primeros quedarán con una proporción de $(1-\alpha_0)K_0$ de su *stock* inicial. Estamos introduciendo un parámetro α_0 , exógeno para el periodo inicial, el cual determina la proporción que el dictador puede finalmente expropiar de los bienes de capital del sector privado. De ahí que denotamos el pago recibido por el dictador como $\alpha_0 K_0$.

Hasta ahora, en estos tres posibles casos del juego, en la economía se ha expropiado o no se ha producido. Esto quiere decir que el dictador se ha vuelto impopular y será depuesto inmediatamente. En este caso, el juego termina y empezará nuevamente con otro dictador o con la elección democrática de un nuevo líder que represente a la mayoría. De hecho, en uno de los tres casos el dictador no intenta expropiar los activos, pero los agentes privados no invierten el capital en actividades productivas. La responsabilidad del mal

⁷ No necesariamente nos referimos a colocar el capital en forma de depósitos de ahorro fuera del sistema financiero local, sino cualquier forma de colocarlo fuera de la actividad formal de la economía, de modo que el capital está protegido de la expropiación.

desempeño económico recaerá sobre él y será depuesto.

El dictador se mantiene en el poder **sólo** cuando opta estratégicamente por no expropiar los activos, fijar una tasa de impuesto y un flujo de bienes públicos que maximicen su recaudación. Los agentes privados optan por utilizar su *stock* de capital como factor de producción, ya se ha demostrado que en este caso el dictador obtendrá un flujo de $rt_t Y_t(G_t) - G_t$, el cual equivale a los impuestos indirectos cobrados sobre el producto actual (que es una proporción r del producto potencial $Y_t(G_t)$). Los agentes privados obtienen un flujo equivalente al ingreso nacional disponible, $(1-t_t)rY_t(G_t)$. Si se diera este resultado, el juego continúa, el dictador puede mantenerse en el mando un periodo más y nuevamente ambos jugadores tienen que elegir una de las dos estrategias. En el segundo periodo, los agentes privados empiezan con un nuevo *stock* de capital, que es el resultado de reponer el capital depreciado y de acumular el resto del ahorro. La tasa de ahorro es s y lógicamente, $0 < s < 1$.

¿Existe un equilibrio?

Para resolver el juego que el dictador enfrenta cada periodo, definimos n como el número de periodos subsiguientes que el gobernante piensa permanecer en oficio. Luego de n repeticiones del juego, en el cual el par de estrategias jugadas es $\{s_2, t_2\}$, el valor presente neto del flujo que recauda sería equivalente a:

$$\sum_{t=1}^n \beta^t [t_t r Y_t(G_t) - G_t] \quad (16)$$

donde β es un factor de descuento intertemporal y $0 < \beta < 1$. Al final de estos n periodos, los agentes privados tendrían un *stock* de capital que es resultado del proceso de acumulación y el valor presente del flujo de ingreso neto:

$$K_n + \sum_{t=1}^n \beta^t [(1-s)(1-t_t)rY_t(G_t)] \quad (17)$$

Antes de continuar, es importante mencionar que el valor de n sólo lo conoce el dictador. Los agentes del sector privado tendrán que formularse un valor esperado. Para tomar la decisión en el periodo inicial reemplazamos los pagos del cuarto cuadrante del juego por las expresiones (16) y (17), con lo cual el juego, representado en su forma estratégica, se convierte en:

Figura 2

Jugador 1

		a_1	a_2
<i>Jugador 2</i>	s_1	$K_0(1+r^*), 0$	$K_0(1+r^*), t_k K_0 r^*$
	s_2	$(1-\alpha_0) K_0, \alpha_0 K_0$	$K_n + \sum_t \beta^t [(1-s)(1-t_t)rY_t(G_t)] ,$ $\sum_t \beta^t \{t_t r Y_t(G_t) - G_t\}$

A partir de esta representación, es interesante determinar las estrategias de cada jugador y el papel que desempeña el horizonte temporal. En el caso del sector privado no encontramos una estrategia dominante porque si el dictador juega a la estrategia de expropiar, la mejor respuesta del sector privado sería obviamente la de retirar sus activos de la economía. De otro lado, la mejor respuesta del sector privado ante una estrategia del dictador de no expropiar, sería la de producir durante los n periodos.

En el caso del dictador es posible encontrar una estrategia dominante en ciertos casos. En primer lugar, la mejor respuesta a la primera estrategia del sector privado es la de no expropiar, terminando de esta manera el

juego. En segundo lugar, si la estrategia del sector privado es la de producir, el dictador compara los beneficios de expropiar una proporción $\alpha_t K_t$ y los del valor presente neto del flujo de recaudación. Asumiendo neutralidad al riesgo, el no expropiar sería la mejor respuesta a la estrategia s_2 y, en consecuencia, la estrategia dominante del dictador, si la siguiente afirmación es verdadera:

$$\sum_{t=1}^n \beta^t [t_t r Y_t(G_t) - G_t] > \alpha_0 K_0 \quad (18)$$

Nótese que a mayor número de periodos que el dictador planea quedarse en oficio, el flujo recibido será mayor y tendrá más incentivo para no expropiar. En otras palabras, en la ecuación (18) formalizamos la afirmación sugerida por McGuire y Olson. Un dictador con mayores horizontes temporales encuentra un incentivo para no expropiar los bienes de capital de la economía y actuar de una manera que puede parecer benevolente (en realidad está fijando una tasa de impuesto y un flujo de bienes públicos que maximiza su recaudación). Para valores altos de n , la estrategia dominante del dictador será la de no expropiar. La combinación de estrategias $\{s_2, a_2\}$, producir y no expropiar, sería un equilibrio Nash.

¿Es este equilibrio sostenible?

Dictadores con horizontes temporales amplios tendrán incentivos para actuar de una manera que parece "benevolente". Asimismo, cuando el sector privado espera horizontes temporales amplios, sabrá que la estrategia del dictador será la de no expropiar y, por tanto, su mejor respuesta será la de utilizar su *stock* de capital para producir. Sin embargo, antes de seguir con el análisis, surge una pregunta interesante: ¿Por qué el dictador no puede expropiar en el periodo n , cuando ya recibió un flujo durante los $n - 1$ periodos anteriores?

Creemos que no lo hará por una razón importante. Periodo a periodo, el dictador ha gastado un monto G_t en bienes públicos, ha brindado infraestructura, seguridad y ha creado instituciones que posibiliten el desarrollo de las transacciones que sustentan un producto como $Y_t(G_t)$. En la figura 1 no lo hicimos explícito, pero representamos la proporción expropiable por α_t . Suponemos que a medida que el gobierno dictatorial realiza este gasto en bienes públicos, se dificulta la expropiación. Es decir, la proporción introducida de manera exógena se convierte en una función decreciente del gasto público acumulado:

$$\alpha_t = \alpha_t \left(\sum_{i=0}^t G_i \right) \quad (19)$$

También existe el argumento de que en el periodo $n-1$ el dictador puede esperar quedarse m periodos más, teniendo que comparar lo que pueda expropiar en $n-1$ con el flujo de impuestos indirectos netos de gasto en bienes públicos traídos a valor presente desde m . Sin embargo, hay un límite natural que es la esperanza de vida del dictador. Podría expropiar en este periodo y dejar una herencia muy grande, pero, siguiendo el primer argumento, es poco lo que podrá expropiar si luego de muchos años en el cargo ha gastado permanentemente en bienes públicos.

¿Cambian las conclusiones para el caso de las democracias?

¿Es posible plantear el juego para democracias consensuales? En realidad esto no tendría sentido, ya que este caso hipotético asume que todos los agentes privados forman parte del gobierno. En consecuencia, no tienen a quién más expropiar bienes de capital. Lo que sí tiene sentido es analizar un caso más general del juego que acabamos de explicar. Un juego en el cual el gobernante haya sido elegido democráticamente. Este agente será el Jugador 1 y representa los intereses de un grupo de individuos interesados en maximizar su flujo de ingresos (los que recibe de su participación en la producción y los que logra redistribuir hacia sí mismo de la minoría) y que, a la vez, tienen la facultad de expropiar parte de los activos del segundo jugador, el cual representa los intereses del resto de los individuos de la sociedad.

Primero es importante mencionar cómo un determinado grupo logra colocar a un representante en el gobierno, de modo que actúe según los intereses de este sector. En una sociedad de N individuos, donde absolutamente todos votasen y sólo existiesen dos partidos en la contienda, ganaría el partido que ofrezca redistribuir ingresos desde $N/2 - 1$ hacia $N/2 + 1$ individuos. Este partido estaría respaldado por el 50% más uno de los miembros (suponiendo que todos votaron, nadie votó en blanco ni vició el voto). Ahora bien, ¿qué sucede si existen más de dos partidos y no todos los individuos efectivamente votan? Es posible que el partido ganador represente los intereses de un grupo menor que la mitad de la población. Inclusive, en el caso más "optimista", en que hay una segunda vuelta, el gobernante representa los intereses del 50% más uno de los que **efectivamente votaron**. Todo esto apunta a que el grupo gobernante sólo puede representar a la mitad más uno de **todos los individuos** de la población en edad de votar, bajo una serie de supuestos **altamente restrictivos**.

Aunque parezca sorprendente, esto hace que el comportamiento de la "mayoría" que gobierna no sea muy diferente al del dictador. La "mayoría" tiene las mismas dos estrategias: una de ellas consistiría en maximizar sus ingresos provenientes de la producción, redistribuyendo hacia sí misma parte de lo que fue producido por el capital y el trabajo de la "minoría", limitando las tasas de impuesto y proveyendo un flujo de bienes públicos. La otra consistiría en expropiar cuanto le sea posible del *stock* de bienes de capital que es propiedad del resto de los individuos. Del mismo modo, si la "mayoría" o el grupo que haya logrado estar representado por el gobernante, tiene un horizonte temporal corto tiene más incentivos para expropiar. En el caso del dictador, no cabe duda de que luego de expropiar será depuesto. En el caso del gobierno de la "mayoría", sería depuesto por el resto cuando se produzca la expropiación, siempre y cuando los expropiados o los no representados sean un grupo grande. Esto último es factible, dado que rara vez el gobierno democrático representa al 50% más uno de **todos** los individuos.

Nuevamente llegamos a la conclusión de que horizontes temporales amplios constituyen un incentivo para no expropiar y mantener un flujo de bienes públicos. El grupo que ha sido elegido democráticamente, que desea ser representado por mucho tiempo y que inicialmente tiene un poder coercitivo amplio, no lo ejercerá para expropiar bienes de capital, en la medida en que el valor presente del flujo de los ingresos que logra de la redistribución y de su participación en la producción supere el valor de la expropiación de una sola vez. Luego, cuanto más tiempo permanezca en el poder esta democracia, habrá realizado un mayor gasto acumulado en bienes públicos, lo cual implica haber creado infraestructura y mecanismos que supervisen el cumplimiento de las reglas de juego.

Es importante mencionar que el horizonte temporal pertinente no es el que se espera que dure en el poder un líder demócrata en particular. En primer lugar, porque a priori se fija la duración de cada gobernador. En segundo lugar, porque si un líder no logró redistribuir efectivamente hacia el grupo que lo eligió, este último tiene la oportunidad de elegir a otro al final del periodo del primero. Lo relevante es la duración total de un periodo democrático, en el cual hay un grupo en particular que nombra a un poder ejecutivo que sirva a sus intereses. El horizonte de este grupo será lo que determina cuánto y cómo redistribuirá del resto.

Finalmente, cabe resaltar que el modelo desarrollado no incorpora la distribución del ingreso, factor que podría afectar de manera significativa los resultados en términos de la estabilidad y la duración de los regímenes, y por tanto el desarrollo institucional y el desempeño económico. La introducción de este factor plantea interesantes alternativas de investigación a ser retomadas en trabajos posteriores.

1.4. Comentarios finales

En el presente capítulo se han presentado algunas razones del porqué el desarrollo de las instituciones en un país está directamente relacionado con el crecimiento económico. Se sugiere, sin embargo, que la relación entre ambas variables es simultánea y, por tanto, se debe controlar este hecho al momento de la evaluación empírica.

En segundo lugar, se ha analizado la relación entre el desarrollo institucional y los tipos de régimen político. Basándonos en la metodología de McGuire y Olson para modelar el comportamiento de un caso general de los gobiernos que redistribuyen el ingreso, se puede concluir que el horizonte temporal de cada gobierno es lo que determina sus incentivos para expropiar los bienes de capital o para crear condiciones que

favorezcan la producción. Mayores horizontes temporales dan incentivos para actuar de manera que parece ser "benevolente", gastando un determinado flujo destinado a crear estos mecanismos de cumplimiento.

Finalmente, cabe señalar que un complemento importante de la revisión y presentación teórica mostradas en este capítulo debería incorporar un modelo aún más completo que incluyese las relaciones entre el crecimiento económico, el desarrollo institucional y los regímenes políticos.

En el siguiente capítulo se describe detalladamente, la información utilizada en la evaluación empírica y la metodología de cálculo de los indicadores más importantes.

CAPÍTULO II

Metodología de cálculo y comportamiento de los índices de desarrollo institucional y los regímenes políticos en América Latina

A lo largo de este capítulo describimos el conjunto de información utilizada en la parte empírica del trabajo. Explicamos la metodología para calcular algunos de los indicadores empleados y mencionamos las características de otros, que hemos tomado de estudios anteriores. Asimismo, describimos brevemente la evolución de los índices de desarrollo institucional y tratamos de identificar algunas regularidades en su comportamiento.

2.1. La muestra

Las muestras de corte transversal típicamente utilizadas en los estudios empíricos de crecimiento económico agrupan países de distintas regiones del mundo. Por lo tanto, este enfoque necesita el uso de variables *dummies* regionales, como una forma de evitar un error de especificación. Ciertas diferencias regionales, como por ejemplo la diferencia en la distribución del ingreso o los distintos regímenes comerciales, hacen necesario este tipo de controles que inclusive no logran mejorar significativamente el grado de ajuste de los modelos.

Dado que en este trabajo intentamos hallar los factores relevantes para explicar las diferencias en las tasas de crecimiento del PBI per cápita en América Latina, utilizamos una muestra sólo de países latinoamericanos. Observamos 10 países (ver anexo 1) durante el periodo comprendido entre los años 1970 y 1995. No incluimos todos los países de esta región, debido a que para algunos no están disponibles muchos de los indicadores trabajados.

La característica de panel de nuestros datos nos permitirá recoger ciertos efectos que los estudios de corte transversal sólo logran incorporar a grandes rasgos. Concretamente, la diferencia en las funciones de producción entre países o regiones heterogéneas y las diferencias observadas en la velocidad de convergencia al estado estacionario en distintos grupos de países. En el siguiente capítulo desarrollamos estas ideas de manera más extensa.

Las variables macroeconómicas que utilizamos provienen de las bases de datos de las cuentas nacionales del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional (FMI)⁸, así como de la versión actualizada (Mark 5.6) de la base elaborada por Summers y Heston⁹. De las primeras obtenemos las tasas de crecimiento anuales, los coeficientes de inversión, apertura comercial y gasto de gobierno. De la segunda obtenemos los indicadores del nivel inicial de capital humano. Las variables de estabilidad política y libertades civiles tienen como fuente el trabajo de Barro y Wolf¹⁰.

Un grupo de indicadores de desarrollo institucional se seleccionaron del trabajo de recopilación realizado por *Business Environmental Risk Intelligence* (BERI), empresa clasificadora de riesgo a nivel internacional que vende estos índices a inversionistas privados. BERI reporta anualmente un conjunto de indicadores de desarrollo institucional para 55 países desde 1972. Existen otras dos empresas clasificadoras de riesgo que realizan un trabajo similar al de BERI, aunque los alcances de sus estudios no son suficientes para el trabajo empírico que queremos desarrollar. *International Country Risk Guide* (ICRG) reporta estos indicadores para 111 países, pero sólo desde 1982. También existe una tercera empresa, *Business International* (BI), cuya información es utilizada en un estudio de Mauro (1995); sin embargo, consideran un periodo de tiempo que no cubre nuestros requerimientos. Más adelante detallamos cómo son construidos estos índices y qué es lo que miden.

Otro indicador de desarrollo institucional que decidimos utilizar es uno sugerido por Clague *et al.* (1995 (a)) y que construimos para la muestra escogida. Este indicador, el cual se puede traducir como "dinero sujeto a contratos" (*Contract Intensive Money*, de ahora en adelante nos referiremos a él como CIM), se construye a partir de información obtenida de las estadísticas financieras del FMI.

Finalmente, recurrimos a distintas fuentes para elaborar una serie de tiempo sobre el tipo de régimen de los países, las fechas de los cambios de gobierno (ya sea por vía electoral o por golpes de Estado) y la efectividad del poder legislativo. Construimos un índice para clasificar a los regímenes en más o menos democráticos. Entre las principales fuentes tenemos varias ediciones del reporte anual de la Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos, CIA, sobre la situación política de cada país (*World Factbook*) y los reportes anuales por países elaborados por *The Economist Intelligence Unit*, EIU.

2.2. El uso de nuevos indicadores de desarrollo de las instituciones

Es común encontrar en la literatura trabajos que han tratado de analizar la relación entre el desempeño económico y el desarrollo institucional, los cuales utilizan como *proxy* de este último variables tales como índices de libertades políticas y civiles, que

8 Banco Mundial, *World Development Report*, Washington D.C.: varios años y FMI, *International Financial Statistics*, Washington D.C.: varios años.

9 Summers, Robert y Alan Heston, "The Penn World Table (MARK 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988", en *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, No. 2, Cambridge, Mass.: The MIT Press, mayo 1991, pp. 327-368.

10 Barro, Robert J. y Holger C. Wolf, *Data Appendix for Economic Growth in a Cross-Section of Countries*, Harvard University, noviembre, 1989, mimeo.

no están muy relacionadas con los incentivos para la inversión y la innovación. En ese sentido, una mejor aproximación a la relación entre crecimiento económico y desarrollo institucional debería incluir variables que reflejen la solidez y la extensión de los derechos de propiedad, como el riesgo de expropiación, el cumplimiento de contratos o el respeto por la ley. Así, se espera encontrar una relación más fuerte entre las *proxies* de los derechos de propiedad, y el crecimiento y la inversión, que entre estas últimas y la frecuencia de golpes de Estado o los asesinatos políticos.

Hoy en día existe un amplio consenso con respecto de la importancia de la seguridad de la propiedad privada y los derechos contractuales, y de una adecuada provisión de bienes públicos para asegurar el crecimiento económico. La literatura sugiere que cuando menor es el nivel del estado estacionario del ingreso de un país, menor es la tasa de convergencia hacia el estado estacionario desde un nivel inicial de ingreso. En países donde los derechos de propiedad están desprotegidos o la provisión de bienes públicos es deficiente, el nivel del estado estacionario de ingresos al cual el país puede aspirar es menor.

Sin embargo, principalmente debido a la limitada calidad y cantidad de información disponible, los estudios empíricos han analizado sólo parcialmente la importancia del desarrollo institucional para el crecimiento económico. En estos trabajos generalmente se han utilizado medidas de estabilidad política (Barro, 1991), tales como la frecuencia de golpes de Estado, revoluciones o asesinatos políticos. Keefer y Knack (1994) explican la lógica detrás de este razonamiento:

“Los líderes que temen ser reemplazados son más propensos a expropiar debido a que esperan afrontar en el futuro una menor parte de los costos asociados a sus acciones de expropiación”¹¹.

Más aún, en periodos de alta inestabilidad política, los mecanismos institucionales y no institucionales para proteger la propiedad privada y los derechos contractuales se vuelven más frágiles, y los agentes económicos (empresarios) tienden a reducir o reasignar sus recursos para protegerse del riesgo.

A pesar del uso relativamente extendido de estas variables, existen varias razones que indicarían que reflejan sólo parcialmente la seguridad de los derechos de propiedad. Primero, los líderes son adversos a perder poder, sea constitucional o inconstitucional la forma de sucesión política. Sin embargo, las variables de inestabilidad política, por lo general, sólo tienen en cuenta eventos inconstitucionales tales como revoluciones, golpes de Estado o asesinatos políticos. Las acciones llevadas a cabo por aquellos líderes que enfrentan un alto riesgo de perder poder constitucionalmente no son capturadas por estas variables. Es decir, sólo se captura una parte limitada de los riesgos que amenazan la propiedad y los contratos.

2.2.1. La ambigüedad de los índices de violencia política

La inestabilidad política es generalmente aproximada a través de dos variables de violencia política: los golpes de Estado y las revoluciones, y los asesinatos políticos. Keefer y Knack (1994) realizan una crítica muy completa del uso de estas variables como indicadores de inestabilidad.

Entre otros argumentos presentan el hecho de que las variables en sí pueden estar sesgadas. Países que experimentan pocos golpes o revoluciones pueden presentar inseguridad en los derechos de propiedad. Por ejemplo, los regímenes autoritarios más efectivos para evitar las protestas, los golpes, las revoluciones o los asesinatos políticos, pueden ofrecer poca seguridad en preservar los derechos de propiedad. Por otro lado, aquellos regímenes que ostentan el poder político en países con frecuentes golpes y revoluciones tienden a realizar pocos cambios en términos de política. Aquellos derechos de propiedad vulnerables antes de un golpe o revolución, tienden a seguir siendo vulnerables después de estos.

Otra limitación de las variables de estabilidad política es que existen diversas maneras a través de las cuales las instituciones afectan los derechos de propiedad. Barro (1991) argumenta que la violencia política puede explicarse de manera importante por el desempeño económico. En ese sentido, se introduce un problema de simultaneidad en la estimación de las relaciones entre estabilidad política y crecimiento.

2.2.2. La información del Business Environmental Risk Intelligence (BERI)

El indicador institucional considerado en el trabajo empírico tiene como fuente las variables reportadas por BERI. Éstas, a diferencia de los Índices de Gastil¹² que son mayormente utilizados, tratan de aproximar desde diferentes dimensiones el grado de protección de los derechos de propiedad.

Son cuatro los indicadores reportados por BERI:

- i) **Cumplimiento de contratos** (*Contract Enforceability-CE*): Mide el grado relativo de respeto por los contratos y acuerdos comerciales. Refleja la existencia de instituciones que garanticen el cumplimiento de los términos acordados en un contrato privado de manera imparcial. La variable toma valores de 1 a 4, siendo 4 el puntaje para los mayores niveles de respeto por los contratos y acuerdos.

¹¹ Keefer, Philip y Stephen Knack, *Institutions and Economic Performance: Cross-Country Test Using Alternative Institutional Measures*, IRIS Center Working Paper, University of Maryland: mayo 1994, p. 3.

¹² Gastil (1987) reporta desde 1972 medidas de derechos políticos y libertades civiles por países.

- ii) **Calidad de la infraestructura** (*Infrastructure Quality-IQ*): Esta variable es utilizada como *proxy* de la eficiencia con la cual el gobierno provee de bienes públicos. Si la provisión de bienes públicos es eficiente, la inversión, el comercio y, por tanto, el crecimiento se ven incentivados. Concretamente, mide la calidad de las vías de comunicación y la facilidad de las comunicaciones dentro del país. La variable toma valores de 1 a 4, siendo 4 el valor para los mayores niveles de calidad.
- iii) **Riesgo de expropiación** (*Nationalization Potential-NP*): Mide el riesgo de que el poder ejecutivo expropie negocios privados y, como consecuencia, la seguridad de los derechos de propiedad y los contratos. Se espera que aquellos países donde la puntuación de esta variable es baja, la calidad y la cantidad de inversión física y en capital humano disminuya. Si aumenta la probabilidad de que los empresarios pierdan los beneficios de sus inversiones o sus inversiones en sí, tenderán a reasignar los recursos hacia actividades menos rentables aunque más seguras frente a la expropiación (comercio en lugar de manufactura). La variable toma valores de 1 a 4, siendo 4 el puntaje para los menores niveles de riesgo.
- iv) **Demoras burocráticas** (*Bureaucratic Delays-BD*) : Esta variable se utiliza como *proxy* de la eficiencia con la cual el gobierno provee de servicios, y la extensión de las actividades rentistas. En países en los cuales este indicador es bajo, se espera que la calidad de su burocracia sea pobre y que aumente la probabilidad de que ésta use criterios diferentes a los de eficiencia económica en la asignación de recursos. Adicionalmente, en países donde los niveles de corrupción son elevados o los mercados son poco competitivos, es poco probable que las burocracias diseñen mecanismos efectivos contra las infracciones a la propiedad privada. Así, las distorsiones en la inversión y el comercio pueden reducir significativamente la calidad y la eficiencia de las inversiones y la tecnología. En concreto, evalúa la rapidez y la eficiencia de los servicios públicos civiles como, por ejemplo, el despacho de mercancías en las aduanas o las remesas de moneda extranjera. La variable toma valores de 1 a 4, siendo 4 el valor para los mayores niveles de eficiencia.

Dado que las variables BD, NR, CE, y IQ pueden estar correlacionadas entre sí, se ha construido un índice que pretende agregar y aproximar el grado de desarrollo institucional en una sola variable. A cada una de las variables anteriormente mencionadas se les ha dado un peso de 0.25. La variable BERI toma valores de 1 a 4, siendo 4 el valor para los mayores niveles de desarrollo institucional.

En los trabajos que han utilizado estas medidas (Keefer y Knack, 1994; Clague *et al.* 1995 (b); Mauro, 1995), los autores sostienen que están relacionadas estrechamente con las instituciones tal cual las entienden North (1990), Weingast (1993) u Olson (1982), por ejemplo. Pensamos que efectivamente lo que miden estos indicadores está muy correlacionado con esta idea; sin embargo, creemos que directamente se aproximan más al concepto amplio de instituciones, entendidas como organizaciones que hacen que se cumplan las reglas de juego.

2.2.3. *Hechos observados en los indicadores BERI*

En el cuadro 2 y en el gráfico 1 se puede apreciar la evolución comparada de los índices de desarrollo institucional de Latinoamérica y el resto del mundo, para el periodo comprendido entre los años 1972 y 1994. Se puede observar que el desarrollo institucional latinoamericano ha sido, en términos generales, inferior al del resto del mundo.

Cuadro 2
INDICES DE DESARROLLO INSTITUCIONAL EN AMERICA LATINA Y EL RESTO DEL MUNDO

Año	Índice BERI		Demoras burocráticas		Riesgo de expropiación		Cumplimiento de contratos		Calidad de infraestructura	
	Resto del mundo	América Latina	Resto del mundo	América Latina	Resto del mundo	América Latina	Resto del mundo	América Latina	Resto del mundo	América Latina
1972	4.13	2.99	2.26	1.60	2.80	1.79	2.61	1.99	2.65	2.11
1973	4.13	2.98	2.26	1.62	2.81	1.75	2.63	1.98	2.65	2.11
1974	3.80	3.08	2.09	1.66	2.61	1.97	2.42	2.07	2.35	2.00
1975	3.73	3.07	2.03	1.69	2.52	1.93	2.51	2.04	2.36	2.02
1976	3.64	3.10	1.99	1.68	2.49	1.98	2.36	2.00	2.39	2.10
1977	3.57	3.22	1.96	1.74	2.42	2.11	2.36	2.09	2.37	2.11
1978	3.66	3.33	1.96	1.84	2.51	2.19	2.47	2.18	2.39	2.12
1979	3.69	3.38	1.90	1.82	2.61	2.23	2.54	2.24	2.37	2.14
1980	3.65	3.46	1.93	1.82	2.55	2.26	2.47	2.31	2.36	2.26
1981	3.80	3.36	2.04	1.77	2.60	2.30	2.55	2.27	2.48	2.06
1982	3.83	3.23	2.07	1.70	2.61	2.17	2.57	2.20	2.51	2.00
1983	3.87	3.21	2.07	1.70	2.62	2.14	2.61	2.21	2.55	1.99
1984	3.86	3.18	2.07	1.71	2.60	2.12	2.63	2.17	2.54	1.96
1985	3.86	3.16	2.06	1.71	2.60	2.09	2.63	2.16	2.54	1.95
1986	3.68	2.87	1.97	1.52	2.52	1.98	2.50	1.94	2.41	1.72
1987	3.80	2.83	2.05	1.52	2.58	1.97	2.58	1.88	2.48	1.72
1988	3.84	2.84	2.08	1.51	2.57	1.96	2.61	1.90	2.52	1.74
1989	3.89	2.89	2.05	1.56	2.57	2.00	2.59	1.91	2.52	1.76
1990	3.88	2.87	2.08	1.56	2.55	2.00	2.57	1.88	2.50	1.74
1991	3.84	2.79	2.04	1.50	2.53	1.93	2.57	1.86	2.46	1.67
1992	3.87	2.74	2.07	1.50	2.56	1.95	2.57	1.82	2.47	1.59
1993	2.43	1.72	2.07	1.50	2.61	2.03	2.58	1.81	2.48	1.56
1994	2.43	1.71	2.06	1.50	2.61	1.97	2.57	1.82	2.47	1.55

Fuente: *Business Environmental Risk Intelligence*, 1994.
 Elaboración propia.

