

## **Condiciones socioeconómicas e instituciones democráticas en América Latina**

**Carmen Rubio**

Universidad de Sevilla

**Joan Oriol Prats**

Analista IIGC

El propósito del presente trabajo es explorar y analizar cómo los países latinoamericanos pueden clasificarse atendiendo no sólo a sus principales dimensiones socioeconómicas sino también teniendo en cuenta la calidad de sus democracias. Así se pretende (a) superar las clasificaciones basadas en la renta per cápita como las realizadas tradicionalmente por los organismos internacionales, especialmente el Banco Mundial; y (b) validar las agrupaciones realizadas hasta la fecha en base a conceptos más amplios del desarrollo, como la realizada por la división del Plan de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en base a su Índice de Desarrollo Humano (IDH).

A estos efectos, primero se realiza con carácter exploratorio un análisis factorial para extraer las componentes principales de una serie de indicadores socioeconómicos e institucionales en Latinoamérica. Posteriormente, en base a los componentes extraídos, se agrupan los países latinoamericanos mediante un análisis cluster. Finalmente, se compara la clasificación realizada con la realizada por los organismos internacionales citados anteriormente y que no tiene en cuenta el componente institucional comparando los resultados obtenidos.

### **1. Instituciones y desarrollo en Latinoamérica**

La literatura en desarrollo desde los años 90 ha tenido ido teniendo presente cada vez más en sus análisis el papel que las instituciones juegan en el desarrollo de los países. Las relaciones entre instituciones democráticas y desarrollo o entre instituciones jurídicas y desarrollo han cobrado cada vez más significación para explicar el diferente grado de desempeño económico y social de los países. Trabajos como los de Nugen y Campos (1999, 2000), Keefer y Knack (2001, 2002), o los ya seminales de North y Weingast (1989) descubren y prueban la importancia que para el desarrollo tienen las instituciones políticas.

Especialmente importante ha sido la aparición de la democracia como variable para entender el desarrollo. La democracia ha sido conceptualizada como un elemento tanto resultante del desarrollo económico como favorecedor del mismo.

A su vez, si bien la democracia requiere de unas condiciones socioeconómicas básicas para su emergencia, la propia democracia también fomenta vía una mayor credibilidad y confianza institucional una mayor inversión y un mayor desarrollo económico y, por supuesto, social (en cuanto protege más a la minorías, permite la libertad de expresión y, en general, establece las libertades civiles)<sup>1</sup>.

No obstante, el objeto del presente trabajo no es comentar cuáles han sido los argumentos que justifican tales vínculos o relaciones, sino dar por hecho la existencia de los mismos y agrupar a los países en torno a una de las principales instituciones utilizadas en dichos estudios: las instituciones democráticas. A tales efectos, primero se intenta reducir la información referente a las condiciones socioeconómicas y la calidad de la democracia en sus principales componentes o categorías mediante un análisis factorial para, seguidamente, agrupar a los países y contrastar dicha agrupación con las realizadas desde otras ópticas

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos y fuentes de los indicadores utilizados**

Indicador	Fuente	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>Datos Socioeconómicos</b>					
% Agricultura sobre el PIB 1998	Banco Mundial	5,00	34,00	13,1111	7,92530
% del gasto del gobierno sobre PIB 98	Banco Mundial	0,01	33,30	14,8700	12,14587
% Exportaciones productos primarios 99	Banco Mundial	0,00	92,00	63,6111	26,30598
% Servicios en PIB 98	Banco Mundial	44,00	74,00	58,8333	7,36646
Consumo de Energía Eléctrica por persona (KWT por hora) 97	Banco Mundial	384,00	3299,00	1333,7222	832,53460
Exportaciones de productos manufacturados 99	Banco Mundial	0,00	85,10	30,8333	22,34265
Gasto en educación %PIB 98	Banco Mundial	1,50	5,40	3,3944	1,17697
Gini Urbano 97	Banco Mundial	0,30	,54	,4294	0,05461
Analfabetismo Femenino adulto (mujeres mayores de 15 años) 98	Banco Mundial	2,07	40,36	14,9944	10,84723
Analfabetismo Masculino adulto (mujeres mayores de	Banco Mundial	2,88	34,41	11,8106	9,14718

<sup>1</sup> Para una excelente y breve revisión de la literatura concerniente a los vínculos de la democracia con el desarrollo económico puede verse Bardham (1999).

15 años) 98					
Renta Nacional Bruta per capita	Banco Mundial	370,00	7550,00	2890,0000	1938,46210
Usuarios de Internet	Banco Mundial	10000,00	2500000,00	347687,7778	631219,11129
Porcentaje de población urbana 99	Banco Mundial	39,48	91,04	66,4556	15,98115
% del PIB del Valor Añadido de la Industria 98	Banco Mundial	16,47	35,35	27,5756	5,32103
<b>Índices de Democracia</b>					
Libertades Políticas 1998	Freedom House	1	5	2,56	1,199
Libertades Civiles 1998	Freedom House	2	4	3,11	0,758
Indice de Democracy	Polity	3,00	10,00	7,2778	1,52646
Competencia Política	Polity	6,00	10,00	8,4444	1,24722
Estado de Derecho	Kaufman et.al	-1,11	1,09	-0,3111	0,59138

## 2. Principales componentes socioeconómicos y de democracia

La serie de indicadores de los que se deriva la selección realizada están recogidos en la Tabla 1 siguiente en la que también se recogen sus principales estadísticos descriptivos. Como se observa, la fuente utilizada para recoger los indicadores socioeconómicos ha sido el Banco Mundial, mientras que los indicadores asociados a la institucionalidad democrática provienen de Freedom House y la base de datos Polity. Éstas dos últimas son las principales fuentes existentes hasta la fecha para medir la democracia.

Los indicadores han sido escogidos por su relevancia para dar cuenta de las condiciones socioeconómicas y la calidad de la democracia. Dicha relevancia queda ilustrada en su común utilización en los principales estudios económicos, sociales y políticos a nivel internacional comparado. Sobre estos indicadores se realiza el análisis factorial.

Tras las pruebas pertinentes que permiten el análisis factorial (distribución normal de las variables e independencia), los componentes principales extraídos nos muestran tres factores a los que se encuentra una interpretación clara y refrendada por los índices y el signo de las variables comprendidas dentro de cada uno de los mismos. Conviene precisar que, según las variables incluidas, del análisis Factorial se derivaban cuatro o cinco dimensiones principales. No obstante, como los dos últimas dimensiones no lograban explicar sino alrededor de un 10% de la variabilidad y que, dados los valores y signos que cobraban las

variables, no tenían una interpretación clara, únicamente se han considerados tres componentes principales. Este hecho también puede observarse en el correspondiente gráfico de sedimentación (Véase Anexo Metodológico, partes a y b).

**El primer factor** hace referencia a las condiciones sociales de la población. En este sentido, la variable más significativa es la tasa de alfabetización femenina, cuyo signo negativo nos indica que se mueve en sentido opuesto a variables que, como el consumo de energía eléctrica y la renta nacional bruta por persona, muestran un signo positivo aunque de mayor magnitud. De esta forma, este factor representa las condiciones socioeconómicas estrictu sensu, mostrando a su vez cómo las condiciones sociales y, en concreto, el capital humano, dependen en gran medida del desarrollo económico, lo que las hace difícilmente desvinculables<sup>2</sup>.

Es especialmente destacable también como la tasa de dependencia, con signo negativo, refuerza la idea de que el factor se mueve en dirección opuesta las condiciones sociales resultantes de un buen nivel de desarrollo económico, reforzando la idea de la interrelación entre variables económicas y sociales.

**El segundo factor**, hace referencia claramente a las variables democráticas, siendo estas variables las únicas que muestran valores significativos. De esta forma, el nivel de libertades civiles y políticas cobra, como es lógico, un carácter propio en la identificación de los componentes principales. Resulta importante señalar, no obstante, que la variable más significativa y en signo contrario es el gasto del gobierno sobre el PIB, mostrando que las sociedades latinoamericanas más democráticas son también aquellas donde el sector público tienen un peso menor, lo que resulta lógico si se piensa en el caso de Chile (paradigma hoy en día de la consolidación de la democracia) y se contrasta con Venezuela (economía fuertemente estatal donde la calidad de la democracia hoy en día es bastante baja).

Finalmente, **el tercer factor** tiene un carácter más estructural y está referido la estructura productiva del país. Se observa cómo el Porcentaje de Exportaciones de productos primarios tienen el coeficiente más significativo de todos, y lógicamente positivamente relacionado con el porcentaje de la agricultura con respecto del PIB y muy negativamente con las exportaciones de productos manufacturados<sup>3</sup>.

Estos tres factores parecen caracterizar adecuadamente las condiciones socioeconómicas básicas, de la institucionalidad democrática y estructurales de

---

<sup>2</sup> En este sentido se cree acertada la idea subyacente al Índice de Desarrollo Humano del PNUD que recoge variables de educación, esperanza de vida y renta per cápita conjuntamente

<sup>3</sup> Este factor viene a reflejar lo que autores como Boix (2003), han denominado activos específicos o fijos de un país, refiriéndose a aquellos activos no transables que, como el petróleo o las tierras, dotan a la economía de un país de una mayor dependencia de las rentas de los mismos, dificultando el surgimiento de la democracia en cuanto favorecen la desigualdad y la creación de oligarquías.

los países latinoamericanos. A continuación, procedemos a la agrupación de éstos mediante un análisis cluster.

### **3. Agrupación de los países Latinoamericanos según condiciones socioeconómicas, democráticas y de estructura económica**

Con la finalidad de realizar la agrupación, primero se escogen los indicadores más representativos de los factores identificados anteriormente para realizar el análisis cluster. Estos son: por el primer factor, la tasa de alfabetización femenina y el consumo de energía eléctrica; por el segundo factor, el índice de libertades políticas y el índice de libertades civiles; y, por el tercer factor, el porcentaje de exportaciones de productos primarios.

En primera instancia se realiza un análisis jerárquico para, a partir del dendograma (véase Apéndice metodológico bloque C), localizar las principales agrupaciones que se producen entre países. Así, el análisis cluster muestra cómo Brasil, Uruguay, Argentina, y Chile forman un primer grupo de países a los que rápidamente se les unen Costa Rica, Panamá, y Méjico. A la agrupación anteriormente comentada, se les suma posteriormente Venezuela, que pese a presentar similares indicadores socioeconómicos y estructurales a ambos grupos, presenta peores indicadores democráticos desde el ascenso de Hugo Chavez al poder.

Asimismo, en el otro extremo del dendograma se forman dos grupos más. Por un lado, se agrupan El Salvador, Honduras, Bolivia, Nicaragua y Guatemala. Por otro, Ecuador, Paraguay, Perú, la República Dominicana y Colombia. A excepción de Bolivia en el primer grupo y de la República Dominicana en el segundo, ambos grupos representan a la perfección la zona Centroamericana y Andina respectivamente. Estos dos grupos se juntan antes de unirse a los dos (o, o tres si separamos Venezuela, comentados anteriormente).

De esta forma, se observan al menos cuatro grupos diferentes e, incluso, un quinto si tenemos en cuenta que Venezuela podría agruparse posteriormente. No obstante, tanto si hacen cuatro como cinco grupos en un cluster no jerárquico, Venezuela tiene un grupo propio, lo que muestra como aunque tiene niveles socioeconómicos similares al grupo que forman Chile, Argentina, Costa Rica, Panamá, Méjico y otros países, sus niveles de democracia y su fuerte dependencia de las exportaciones primarias lo dotan de una peculiaridad propia.

Cuando se realiza el cluster no jerárquico se validan las agrupaciones del dendograma relatado anteriormente (véase Apéndice Metodológico bloque d). Así, cuando se realiza un análisis de agrupación no jerárquico obtenemos los grupos comentados anteriormente.

<b>Agrupación de los países latinoamericanos utilizando cuatro <i>clusters</i></b>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Colombia Ecuador Paraguay Perú R. Dominicana	Bolivia El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua	Costa Rica Méjico Panamá	Argentina Brasil Chile Uruguay	Venezuela

Especialmente importante resulta contrastar esta agrupación con aquella que se deriva de la no inclusión de variables democráticas, en las que no se discriminan casos como el de Venezuela pero donde el análisis ANOVA nos indica que la significatividad de las diferencias entre grupos es mayor, puesto que es precisamente en las variables económicas donde los grupos difieren más<sup>4</sup>

#### **4. A modo de conclusión: la agrupación por condiciones socioeconómicas, estructurales y democráticas desde una perspectiva comparada**

Los organismos internacionales han agrupado los países del mundo en clasificaciones alternativas según puntos de vista distintos. Dos de las más conocidas son las realizadas por el Banco Mundial y el Plan de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Por un lado, la clasificación según el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que realiza el PNUD tiene un problema para su utilización a nivel comparado y es que los países latinoamericanos únicamente se encuentran en los países de alto y medio desarrollo humano, mientras que la categoría de bajo desarrollo humano queda casi exclusivamente reservada a los países africanos. Pese a las limitaciones de la comparación, al realizarse la misma se confirma cómo los países de alto desarrollo humano (Chile, Argentina y Uruguay) se encuentran agrupados dentro de uno de los clusters resultantes del análisis expuesto anteriormente.

No obstante, Venezuela no tiene ninguna penalización más que las indirectas que la democracia pueda tener sobre los componentes del IDH, lo que sucede más a largo plazo. Por lo demás, resulta interesante señalar como Bolivia se encuentra más cercana a los países centroamericanos que a otros Andinos que, como Ecuador o Paraguay, se encuentran por encima con mejores niveles de desarrollo

<sup>4 4</sup> Sin embargo, conviene tener en cuenta que el análisis ANOVA tiene serias limitaciones aplicado al análisis cluster debido a que estadísticamente emplean técnicas poco compatibles.

humano. Este hecho podría explicar en parte el por qué Bolivia se encuentra en nuestras agrupaciones más ubicada con los países centroamericanos con los que comparte similitudes sociales que no llegan a compensar su diferente tradición e institucionalidad democrática.

Por otro lado, la clasificación del Banco Mundial si bien utiliza cuatro categorías, una de ellas no contiene a ningún país Latinoamericano, lo que complica algo la comparación pero la hace algo más fácil que en el caso del PNUD. A estos efectos, por razones de facilitar la comparación, se utiliza nuestra análisis cluster para cuatro grupos.

Como se puede observar en el cuadro comparativo mas abajo, las clasificación resultante del tomar la Renta Nacional Bruta per cápita como única variable de agrupación, coloca a Venezuela en la misma situación que a países como Chile o Costa Rica. No obstante, todos los países de Renta Media-Alta forman un mismo grupo dentro de nuestra clasificación en base a condiciones socioeconómicas, estructurales y democráticas.

No obstante, existen fuertes diferencias a la hora de agrupar a los países en los grupos subsiguientes. Por un lado, el Banco Mundial considera que el único país en toda Latinoamérica que merece la mención de renta baja es Nicaragua, mientras que el resto es de renta Media Baja. Sin embargo, desde una óptica más holística como la empleada en este trabajo, la clasificación cobra más matices y no se produce la unión que realiza el Banco Mundial bajo una misma categoría de países tan dispares como son, Perú y Honduras.

A este respecto, únicamente señalar que nuestra clasificación parece tener un cierto componente territorial y geográfico que queda patente a pesar de no haber incluido ni una sola variable que pudiera dar cuenta de este hecho. Se cree que esto es debido a la importancia que estas dos dimensiones tienen para el desarrollo y sobre todo para el tipo de desarrollo que se produce. Tal como indican Easterly and Levine (2002) en su laureado artículo, el acercamiento al ecuador y el tipo de tierras son determinantes muy importante para explicar el nivel de desarrollo a los que, sobre todo, últimamente no se les ha prestado mucha atención.

Así pues, nuestra clasificación resultante, más allá de agrupar los países por razones de índole social, económica, estructural y democrática, parece también indirectamente reflejar el influjo que el territorio y la geografía tienen sobre los países.

<b>Agrupación de los países latinoamericanos utilizando cuatro <i>clusters</i></b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Venezuela	Peru Bolivia El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua	Colombia Ecuador Paraguay R. Dominicana	Argentina Brasil Chile Uruguay Costa Rica Méjico Panamá
<b>Clasificación del Banco Mundial según la Renta Nacional Bruta <i>per cápita</i></b>			
<b>Renta Baja</b>	<b>Renta Media-Baja</b>	<b>Renta Media-Alta</b>	<b>Renta Alta</b>
Nicaragua	Bolivia Colombia Ecuador El Salvador Guatemala Honduras Paraguay Perú	Argentina Brasil Chile Costa Rica México Uruguay Venezuela Panamá	

## Anexos metodológico

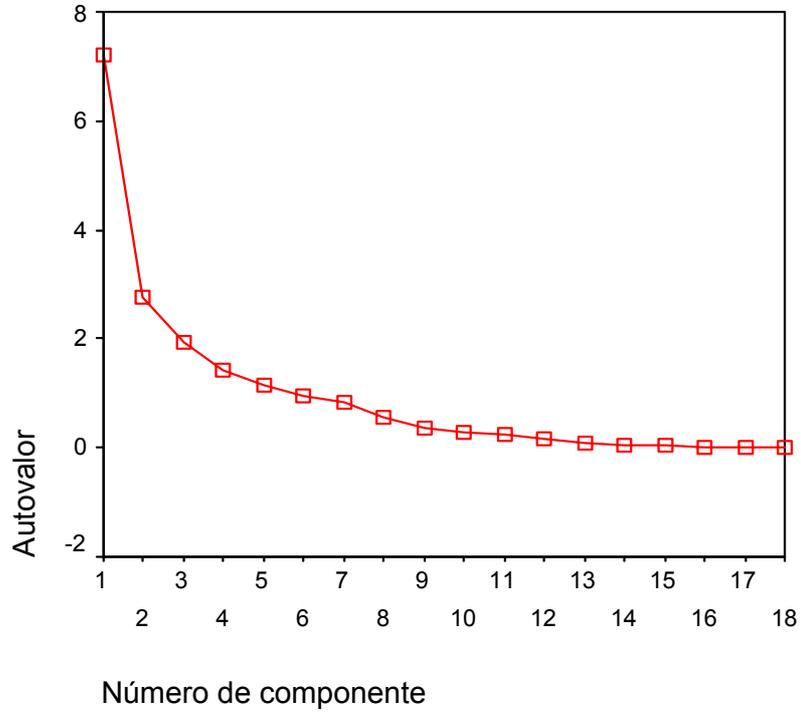
### A. Matriz de componentes rotados

INDICADOR	COMPONENTE			
	1	2	3	4
% Agricultura sobre el PIB 1998	-,837		,320	
% del gasto del gobierno sobre PIB 98	,254	-,663		
% exportaciones productos primarios 99			,857	,226
% servicios en PIB 98	,646		-,449	,359
Consumo de Energía Eléctrica por persona (KWT por hora) 97	,868			
Exportaciones de productos manufacturados 99			-,831	,245
Gasto en educación %PIB 98	,447			,625
Gini Urbano 97		,572		,505
Illiteracy rate, adult female (% of females ages 15 and above) 98	-,900	,284		
Illiteracy rate, adult male (% of males ages 15 and above) 98	-,835	,225		
Industry, value added (% of GDP) 98	,484	,237		-,724
Libertades Políticas 1998		,809	,319	
Libertades Civiles 1998 Freedom House		,908		
Renta Nacional Bruta per capita	,782		-,243	
Porcentaje de población urbana 99	,849			
ratio de dependencia 99	-,864			
Tasa de alfabetización 98	,881	-,282		

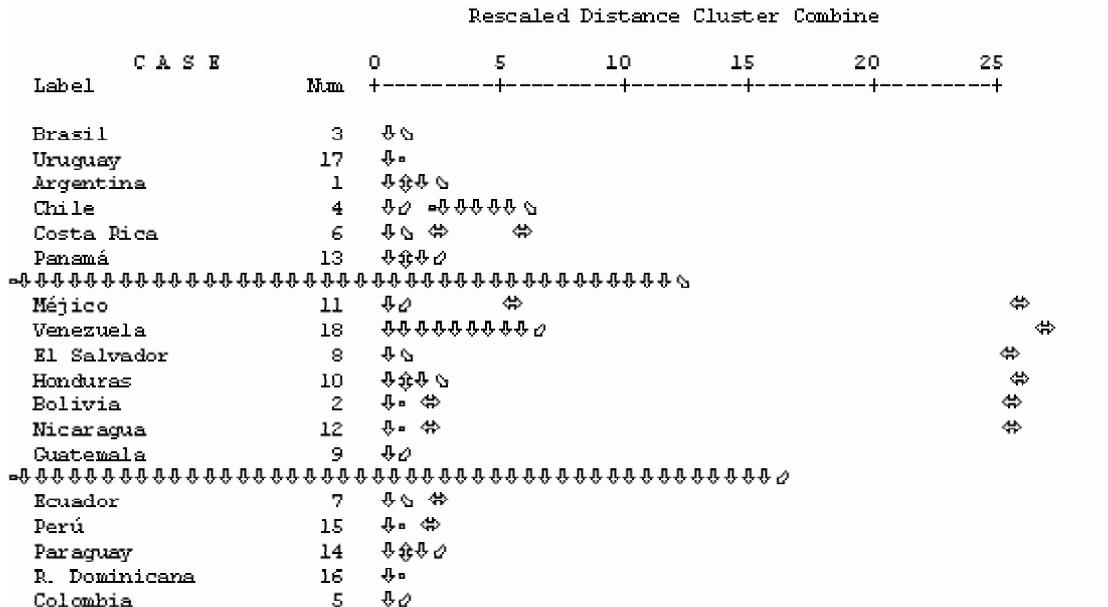
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

## B. Gráfico de sedimentación

Gráfico de sedimentación



## C. Análisis Cluster



## D. Pertenencia a los conglomerados

### Conglomerados con cuatro *Clusters*

Número de caso	País	Conglomerado	Distancia
1	Argentina	4	232,369
2	Bolivia	2	89,877
3	Brasil	4	164,494
4	Chile	4	318,218
5	Colombia	3	202,683
6	Costa Rica	4	435,655
7	Ecuador	3	162,255
8	El Salvador	2	82,200
9	Guatemala	2	140,994
10	Honduras	2	19,782
11	Méjico	4	139,219
12	Nicaragua	2	85,450
13	Panamá	4	331,167
14	Paraguay	3	26,296
15	Perú	2	213,373
16	R. Dominicana	3	82,275
17	Uruguay	4	185,184
18	Venezuela	1	,000

### Conglomerados con cinco *Clusters*

Número de caso	País	Conglomerado	Distancia
1	Argentina	4	8,730
2	Bolivia	2	47,739
3	Brasil	4	64,014
4	Chile	4	94,340
5	Colombia	1	247,254
6	Costa Rica	3	136,199
7	Ecuador	1	117,606
8	El Salvador	2	123,542
9	Guatemala	2	98,395
10	Honduras	2	62,276
11	Méjico	3	168,809
12	Nicaragua	2	46,903
13	Panamá	3	50,419
14	Paraguay	1	59,499
15	Perú	1	179,664
16	R. Dominicana	1	66,568
17	Uruguay	4	39,872
18	Venezuela	5	,000

## Fuentes de información

Aquino, J.A. (2002): *Cuota femenina, circunscripciones electorales y listas de candidaturas*, *Ciencia y Sociedad*, Volumen XXVII, Número 3, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana

Banco Mundial. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2002. Instituciones para crear Mercados Efectivos*. Mundiprensa. Madrid. 2002.

Bardhan, P. "Democracy and Development. A complex relationship". *Institute of International Studies*. Berkeley. 2002. [En línea]  
<http://globetrotter.berkeley.edu/macarthur/inequality/papers/BardhanDemoc.pdf>

Boix, Carles. *Democracy and Redistribution*. Cambridge University Press. En prensa. July 2003.

Easterly, W. y Levine. L. "Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development". *NBER Working Paper No. w9106* August 2002.

Keefer, P. y Knack, S. 2002. "Social Polarization, Political Institutions and Country Creditworthiness". Proximamente en Coates, D. y Heckelman, J (eds). *Collective Choice: Essays in Honor of Mancur Olson*. Springer – Verlag. (World Bank Policy Research Working Paper 2920. Octubre 2002)

Knack, S y Keefer, P. 2000. "Polarization, Politics, and Property Rights. Links between Inequality and Growth." *World Bank Policy Research Working Paper 2418*, Agosto.

North, Douglass C. and Barry R. Weingast. 1989. "Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in 17th Century England," *Journal of Economic History*. 49: 803-32.

Nuggen J. y Campos, N. "Development Performance and the Institutions of Governance: Evidence from East Asia and Latin America". *World Development*, 27, Marzo 1999, pp. 439-452.

PNUD. *Informe de Desarrollo Humano 2000*. Mundiprensa. Madrid. 2000.