

La relación entre el Estado de Bienestar y el Índice de Desarrollo Humano



Isabel López Azcúnaga y Alejandra Machín Álvarez

Master en Economía Internacional y Desarrollo de la Universidad
Complutense de Madrid

Enero 2008

RESUMEN

Este trabajo trata de responder la eterna pregunta de si la existencia de Estado de Bienestar fuerte es positivo para el desarrollo. Para estudiarlo decidimos comprobar si existe correlación entre el gasto público en educación y salud con el índice de desarrollo humano del PNUD. El estudio se realiza para países europeos de IDH alto, países latinoamericanos de IDH medio y países africanos de IDH bajo, centrandose las conclusiones particularmente en éste último grupo.

ABSTRAC

The object of this paper is to try to answer the most frequent question about the Welfare State: can a strong welfare state be significant to increase a country's development? In order to study this relationship, we have tried to check if there is a correlation between public spending in education and health and the value of UNDP Human Development Index. This correlation has been prepared for three different groups of countries: European countries with high HDI, Latin-American countries with medium HDI and African countries with low HDI. Our results and conclusions will be focus in the later.

ÍNDICE GENERAL

MARCO TEÓRICO.....	5
METODOLOGIA.....	7
HIPÓTESIS.....	7
VARIABLES	7
VARIABLE DEPENDIENTE:.....	9
VARIABLES INDEPENDIENTES:	10
RESULTADOS.....	14
EXPLICACIONES AL MODELO DE IDH BAJO	14
CONCLUSIÓN.....	18

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 1. Relación componentes IDH: países IDH bajo.....	7
Gráfico 2. Relación componentes IDH: países IDH medio.....	8
Gráfico 3. Relación componentes IDH: países IDH alto.....	9
Tabla 1. Regresión países IDH bajo.....	11
Tabla 2. Regresión países IDH medio.....	12
Tabla 3. Regresión países IDH alto.....	13
Tabla 4. ¿Las necesidades de los países coinciden con.....	16
Gráfico 4. Corruption Perception Index.....	16

MARCO TEÓRICO

Como marco teórico de este trabajo, nos hemos basado en la aportación de dos economistas, John Maynard Keynes y Amartya Sen.

J.M. Keynes (1883-1946), no fue un economista del desarrollo, ni siquiera se preocupó por la naturaleza y el funcionamiento económico de las áreas subdesarrolladas. A pesar de ello, numerosos autores afirman que, *sin la aportación keynesiana al análisis económico no puede entenderse el surgimiento de esta nueva subdisciplina económica.*

Existen numerosos aspectos que los economistas del desarrollo heredaron de Keynes, tales como la ruptura de la uniformidad del presupuesto neoclásico de estabilidad de los mercados y de su funcionamiento homogéneo, hecho que se pone aún más de manifiesto en zonas con un nivel de desarrollo bajo.

Pero la aportación keynesiana en la que se basa este trabajo es sin duda el hecho que J.M. Keynes establece en el ámbito de la economía capitalista: la posibilidad legítima e incluso necesaria, de intervenir conscientemente, desde el estado, y a través de la política económica, en la dinámica para conseguir los objetivos que explícitamente se fijen, tales como el crecimiento económico, el aumento del empleo y ampliando este campo de una manera consciente, el nivel de desarrollo humano.

Se asume por lo tanto, que el desarrollo económico, así entendido por Keynes, es un objetivo que puede ser perseguido conscientemente a través de acciones o planes determinados por el estado u otro agente económico, dejando de lado la libertad del mercado y abogando por una política intervencionista que favorezca la consecución de dichos objetivos.

Amartya Sen (1933-), economista bengalí y Premio Nóbel de la Paz en 1998, establece en su libro “Desarrollo y Libertad” un nuevo concepto de pobreza definiéndola como *“la privación de la libertad efectiva de la persona para vivir de la manera que desea vivir”* y definiendo desarrollo como el proceso por el cual nos alejamos de dicho concepto de pobreza.

Sen en su libro “Desarrollo y Libertad” distingue cinco tipos de libertad:

- Libertades políticas: oportunidades que tienen los individuos para decidir quien los debe gobernar y con qué principios, y comprenden

también la posibilidad de investigar y criticar a las autoridades, la libertad de expresión política y de prensa sin censura...

- Servicios económicos: oportunidad de los individuos de utilizar los recursos económicos para consumir, producir o realizar intercambios.
- Oportunidades Sociales: sistema de educación, sanidad, etc. Que tiene la sociedad y que influyen en la libertad fundamental del individuo para vivir mejor.
- Garantías de transparencia: necesidad de franqueza que pueden esperar los individuos, la libertad para interrelacionarse con la garantía de divulgación de información de claridad.
- Seguridad protectora: necesaria para proporcionar una red de protección social que impida que la población afectada caiga en la mayor de las miserias y, en algunos casos, incluso en la inanición y la muerte.

Basándonos en este concepto de desarrollo aportado por Sen, hemos tenido que limitar nuestro trabajo, dada la falta de datos e indicadores, al estudio de la tercera libertad definida por Sen: las oportunidades sociales.

METODOLOGIA

HIPÓTESIS

El gasto público afecta positivamente al IDH en el caso de los países del franco CFA.

VARIABLES

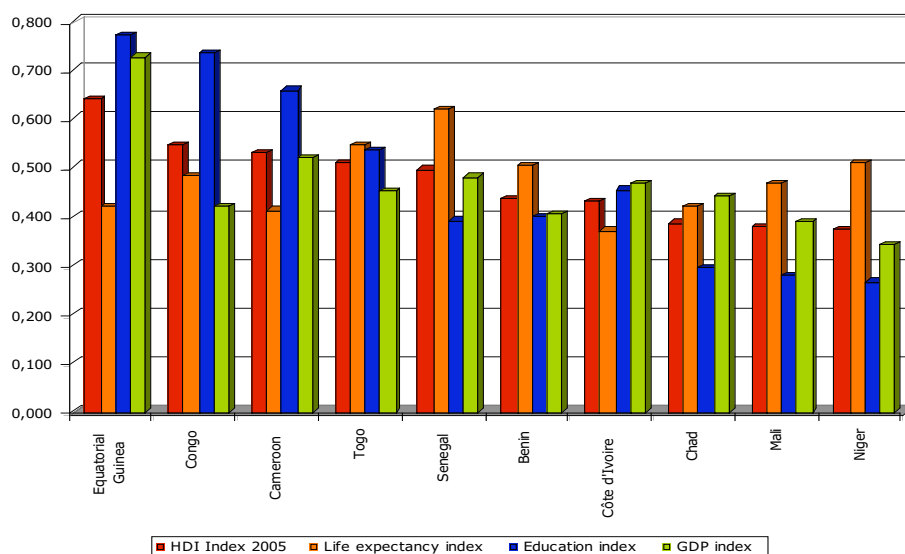
Todas las variables recogidas comprenden los años del 2000 al 2004 para una muestra específica de países con IDH bajo (inferior a 0,5), con IDH medio (de 0,5 a 0,8) y de IDH alto (más de 0,8).

Con el fin de asegurar una coherencia entre los países escogidos para el estudio, hemos dividido el trabajo en tres partes, según el valor del índice de desarrollo humano, y dentro de una zona geográfica determinada.

Por lo tanto, los países escogidos para la serie de IDH alto, son todos países europeos donde impera el estado del bienestar; para los países de IDH medio, los países escogidos pertenecen al mismo área geográfica, siendo ésta Latinoamérica; y para los países de IDH bajo se han escogido países del África Subsahariana pertenecientes a la zona CFA.

Para el IDH bajo hemos elegido países africanos del franco CFA: Benin, Costa de Marfil, Malí, Níger, Senegal, Togo, Camerún, Republica del Congo, Guinea Ecuatorial y Chad.

Gráfico 1: Relación componentes IDH: Países IDH bajo



Fuente: PNUD, Informe de Desarrollo Humano 2007 (datos para el año 2005)

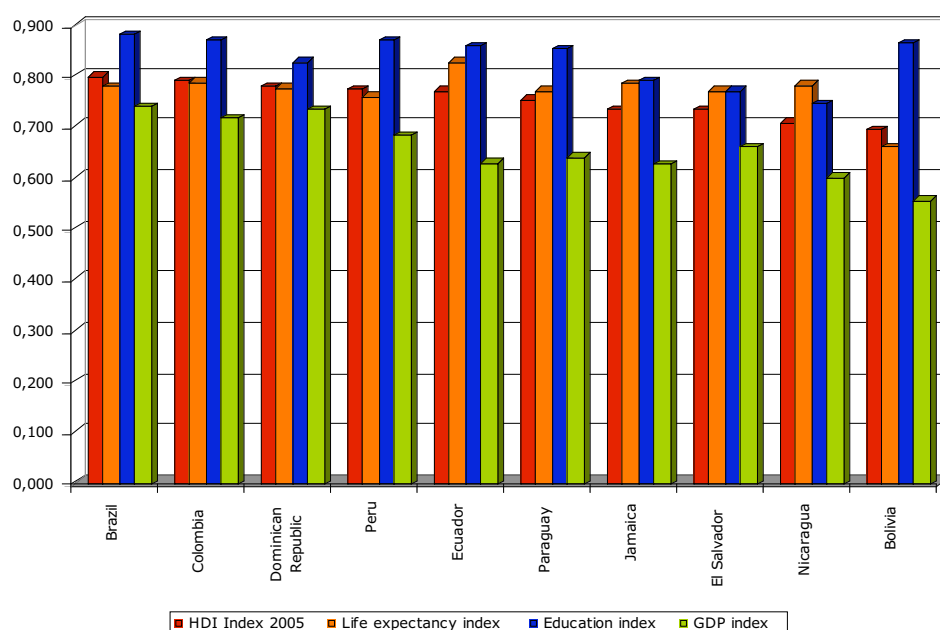
La zona del Franco CFA constituye un espacio monetario, económico y cultural semejante, donde todos los países mantienen su moneda anclada mediante un tipo de cambio fijo con el EURO, a través del antiguo Franco Francés, siendo el estado francés quien asegura dicha paridad frente al EURO.

Esta zona está dividida en tres grupos, la UEMOA (Unión Económica y Monetaria del África del Oeste), formada por Benín, Burkina-Faso, Costa de Marfil, Mali, Níger, Senegal y Togo; la CEMAC (Comunidad Económica y Monetaria del África Central), formada por Camerún, la República Centroafricana, la República de Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial y Chad; y Comores.

Si bien, los índices macroeconómicos de estos países difieren debido a su estructura productiva, su pasado colonial y su unión actual proporcionan un marco de estudio interesante, razón por la cual han sido éstos y no otros los elegidos para el estudio.

Para el IDH medio hemos elegido países de Latinoamérica: Brasil, Colombia, Jamaica, Perú, Ecuador, Paraguay, República Dominicana, Bolivia, Nicaragua y El Salvador.

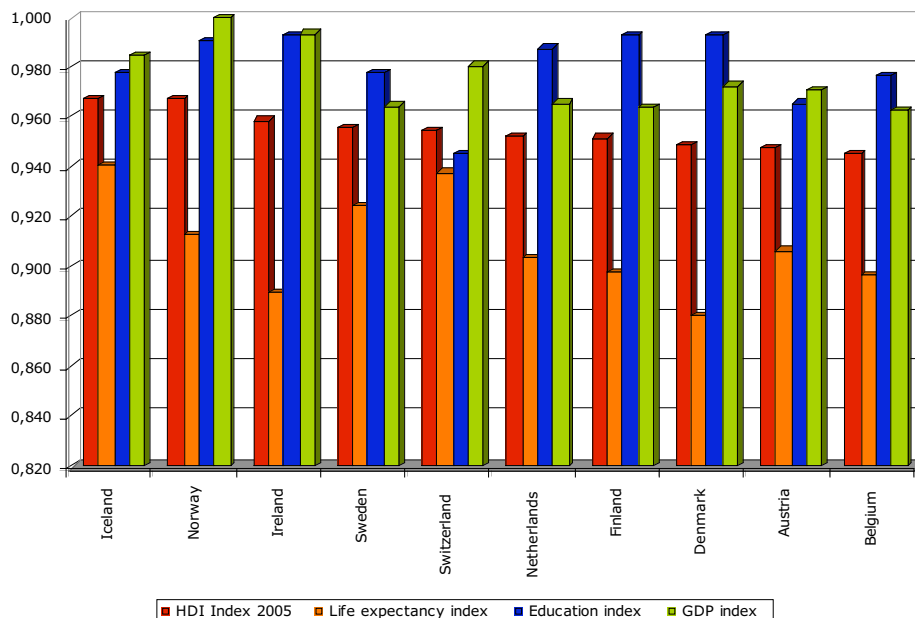
Grafico 2: Relación componentes IDH: Países IDH medio



Fuente: PNUD, Informe de Desarrollo Humano 2007 (datos para el año 2005)

Para el IDH alto hemos elegido países europeos: Noruega, Suecia, Bélgica, Islandia, Países Bajos, Finlandia, Suiza, Austria, Irlanda y Dinamarca.

Grafico 3: Relación componentes IDH: Países IDH alto



Fuente: PNUD, Informe de Desarrollo Humano 2007 (datos para el año 2005)

VARIABLE DEPENDIENTE:

- IDH: Es un indicador ideado en 1990 por el PNUD en el que la definición de desarrollo viene determinada por *“la posibilidad de alcanzar una vida larga y saludable, la adquisición de conocimientos individual y socialmente valiosos y la oportunidad de obtener los recursos económicos necesarios para vivir un nivel de vida decoroso”*.

Por lo tanto, el IDH tiene tres dimensiones, la longevidad, la educación y el acceso a los recursos por parte de los individuos. Para tener en cuenta estos tres aspectos el PNUD calcula el IDH de la siguiente forma:

- Cálculo del índice de longevidad: Se mide tomando la esperanza de vida al nacer del país y ponderándolo por un mínimo de 25 años y un máximo de 85.

$$\text{Índice de esperanza de vida} = (\text{esperanza de vida al nacer} - 25) / (85 - 25)$$

- La educación: En primer lugar, se calcula el índice de alfabetización de adultos y el índice bruto de matriculación.

Seguidamente, se combinan ambos índices para crear el índice de educación, en el que se otorga una ponderación de dos tercios a la alfabetización de adultos y de un tercio a la tasa bruta combinada de matriculación.

Índice de alfabetización de adultos = tasa de alfabetización/100

Índice bruto de matriculación = tasa bruta de matriculación/100

Índice de educación = $2/3 * (\text{índice de alfabetización adultos}) + 1/3 * (\text{índice bruto de matriculación})$

- Los recursos: Se miden calculando el índice del PIB. Éste se calcula con el logaritmo del PIB per capita ajustado (PPA en dólares de EEUU) ponderado por un mínimo de 100\$ y un máximo de 40.000\$.

Índice del PIB = $\log(\text{PIB per capita}) - \log(100) / \log(40000) - \log(100)$

IDH = $1/3(\text{Índice de esperanza de vida}) + 1/3(\text{Índice de educación}) + 1/3(\text{Índice del PIB})$.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

• **Gasto público en salud per capita y gasto publico en educación per capita.** Pensamos que estos indicadores, en vez de los equivalentes en dólares corrientes, al compararlos con la población, nos ilustran mejor el significado de esa inversión para el país. Hemos elegido gastos en salud y educación porque nos parecen los desembolsos que más directamente pueden representar el concepto de “servicios sociales” defendido por Amartya Sen. Como fuente para estos datos hemos utilizado el PNUD en su Informe sobre el desarrollo, los World Development Indicators del Banco Mundial y la AMECO.

MODELO

La hipótesis del trabajo la representamos como una función simple del IDH y el gasto público en educación y salud.

Tabla 1. Regresión países IDH bajo.

IDH BAJO: AFRICA

Dependent Variable: IDH?

Included observations: 5

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 50

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C		0.369041	0.018919	1.950.678	0.0000
GPS?		0.001812	0.000470	3.853.547	0.0004
GPE?		0.002799	0.001045	2.678.358	0.0102

R-squared	0.509879	Mean dependent var	0.446360
Adjusted R-squared	0.489023	S.D. dependent var	0.103498
S.E. of regression	0.073983	Sum squared resid	0.257257
F-statistic	2.444.733	Durbin-Watson stat	0.297616
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tabla 2. Regresión países de IDH medio.

IDH MEDIO: LATINOAMERICA

Dependent Variable: IDH?

Included observations: 5

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.682701	0.010993	6.210.126	0.0000
GPS?	0.000371	0.000107	3.483.099	0.0011
GPE?	4.82E-05	0.000131	0.366923	0.7153

R-squared	0.368472	Mean dependent var	0.735140
Adjusted R-squared	0.341598	S.D. dependent var	0.038814
S.E. of regression	0.031494	Sum squared resid	0.046619
F-statistic	1.371.132	Durbin-Watson stat	0.213006
Prob(F-statistic)	0.000020		

Tabla 3. Regresión países de IDH alto

IDH ALTO: EUROPA

Dependent Variable: IDH?

Included observations: 5

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 50

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C		0.921177	0.003719	2.476.928	0.0000
GPS?		1.53E-05	3.52E-06	4.341.635	0.0001
GPE?		-6.25E-06	3.59E-06	-1.740.495	0.0883

R-squared	0.455812	Mean dependent var	0.941060
Adjusted R-squared	0.432655	S.D. dependent var	0.009509
S.E. of regression	0.007163	Sum squared resid	0.002411
F-statistic	1.968.360	Durbin-Watson stat	0.527521
Prob(F-statistic)	0.000001		

RESULTADOS

El modelo presenta un R cuadrado ajustado que nos permite sacar dos tipos de conclusiones: la correlación entre las variables independientes y la dependiente es significativa pero no importante, aunque los signos de los coeficientes no son representativos. La mayor causa de este R cuadrado ajustado tan bajo es que el modelo carece de una variable muy relevante en el cálculo del IDH: el PIB per capita.

La relación entre el IDH y el gasto público en salud y educación es mayor en los países de IDH alto y bajo.

Existen dos coeficientes con un t estadístico poco adecuado. Son los correspondientes a gasto público per capita en educación en los países de IDH medio y alto. Nuestra explicación a estos resultados se encuentra en la forma de medir el IDH. El PNUD utiliza un índice de educación que se basa en la tasa de analfabetismo y la matriculación en educación primaria. Por lo tanto, los resultados del coeficiente de educación en países de IDH alto y medio es lógico si tenemos en cuenta que ya han logrado objetivos satisfactorios en educación primaria y que su política educativa se centra en educación secundaria o superior.

En nuestro trabajo queremos centrarnos en los resultados obtenidos para los países de IDH bajo. Hay que tener en cuenta que un aumento de un 1% en gasto público en salud per capita produce únicamente un aumento de un 0,035% del IDH de estos países y un aumento de un 1% en gasto público en educación per capita produce solamente un aumento de un 0,058% del IDH.

EXPLICACIONES AL MODELO DE IDH BAJO

Se nos ocurren dos explicaciones que puedan echar un poco de luz los resultados del modelo.

1. El primero de ellos consiste en la hipótesis de que la influencia del gasto público en el IDH es tan pequeña porque los montantes de recursos que invierten los países del franco CFA en estas partidas son claramente insuficientes. A su vez, hemos querido ampliar el estudio para saber si la Ayuda Oficial al Desarrollo que reciben los gobiernos de estos países es la que deberían recibir de acuerdo a sus carencias particulares.

Para realizar esta comparación hemos cogido como ejemplo la función que Xochitl Tamez Martínez utiliza en su tesis profesional.

Xochitl Tamez Martínez consiguió su título de Maestría en Economía por la Universidad de las Americas de Puebla, Méjico, cuando obtuvo el apto en mayo de 2005 con su trabajo titulado “El crecimiento en la participación presupuestal del Ramo 33 y el Índice de Desarrollo Humano para los municipios del estado de San Luis Potosí”. En este trabajo Xochitl Tamez Martínez presentaba una función muy interesante que le servía para medir si los distintos municipios de San Luis Potosí estaban recibiendo subvenciones por parte del Estado de acuerdo con sus necesidades y carencias. Nosotras hemos tomado esta función y la hemos adaptado a las circunstancias de nuestro trabajo quedando transformada de esta forma:

$$\% \text{ recursos a recibir por el estado} / \% \text{ recursos que recibe el mundo} = ((\text{índice de carencias} * 100) + \% \text{ de la población mundial}) / 2$$
$$\text{índice de carencias} = (1 - \text{IDHpaís}) / (1 - \text{IDH mundial})$$

De esta manera, la parte izquierda de la ecuación representa los recursos recibidos por el país en cuestión a través de su gobierno comparado con los recursos que mundialmente se emplean en esa misma partida.

La parte derecha, representa las necesidades del país a tratar de acuerdo con sus carencias y su población comparadas con las mundiales. El índice de carencias se obtiene restando la unidad y el índice de desarrollo humano.

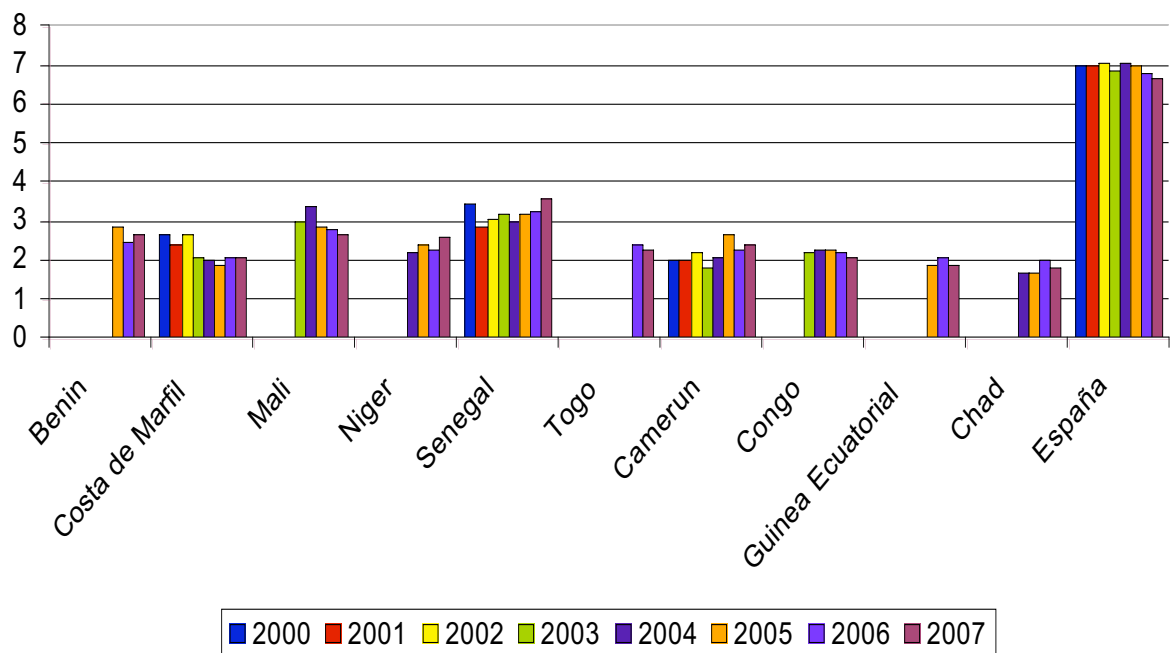
Al aplicar la formula a nuestro modelo resultó que en ningún caso, los gastos gubernamentales eran los suficientes para la situación de necesidad de su país, y lo mismo ocurrió con los recursos obtenidos a través de la Ayuda Oficial al Desarrollo.

Tabla 4. ¿Las necesidades de los países coinciden con...

		...la AOD?	...el gasto público en salud?	...el gasto público en educación?
Benin	2000-2004	NO	NO	NO
Costa de Marfil	2000-2004	NO	NO	NO
Mali	2000-2004	NO	NO	NO
Níger	2000-2004	NO	NO	NO
Senegal	2000-2004	NO	NO	NO
Togo	2000-2004	NO	NO	NO
Camerún	2000-2004	NO	NO	NO
Congo	2000-2004	NO	NO	NO
Guinea Ecuatorial	2000-2004	NO	NO	NO
Chad	2000-2004	NO	NO	NO

2. La segunda (y complementaria) explicación es la corrupción existente en estos países. Para medirla hemos utilizado el Corruption Perception Index elaborado por la ONG Transparency Internacional a partir de encuestas realizadas a empresarios y celebridades de los países en estudio. Este índice mide la corrupción absoluta con la puntuación 0 y la ausencia total de corrupción con el 10.

Gráfico 4. CPI.



Como se puede observar en el cuadro la corrupción de estos países es muy elevada lo que nos hace sospechar que los recursos públicos que se dedican a salud y educación, además de ser escasos, son susceptibles de ser mal administrados e incluso desviados.

CONCLUSIÓN

Las variables del gasto público en educación y en salud no son suficientes para explicar la evolución del índice de desarrollo humano, por lo tanto, hay que tener en cuenta otro tipo de características de los gastos públicos como su regulación, planificación, aplicación y suficiencia. Cabe destacar que para explicar sobresalientemente el IDH hay que tener muy en cuenta el PIB per capita (u otro indicador de la renta), ya que un tercio de su valor está explicado por la evolución de dicha variable.

Pero si bien podemos afirmar que el IDH no queda explicado por las variables escogidas, el resultado nos permite afirmar que dichas variables sí que son significativas, por lo que nuestra hipótesis inicial sí que se cumple: el gasto público en salud y el gasto público en educación influyen en el valor del Índice de Desarrollo Humano.

BIBLIOGRAFÍA

- PNUD (2002): *Informe de Desarrollo Humano 2002*. Global Reports - 2002.
- PNUD (2003): *Informe de Desarrollo Humano 2003*. Global Reports - 2003.
- PNUD (2004): *Informe de Desarrollo Humano 2004*. Global Reports - 2004.
- PNUD (2005): *Informe de Desarrollo Humano 2005*. Global Reports - 2005.
- PNUD (2006): *Informe de Desarrollo Humano 2006*. Global Reports - 2006.
- PNUD (2007): *Informe de Desarrollo Humano 2007*. Global Reports - 2007.
- RAMIREZ CENDRERO, Juan Manuel: *Génesis y Evolución de la idea de Desarrollo. De la Inevitabilidad del Desarrollo al debate sobre su pertinencia* (en prensa).
- SEN, Amartya Kumar (2000): *Desarrollo y Libertad*. Planeta. (Oxford, Oxford University Press, 1999)
- TAMEZ MARTÍNEZ, Xochitl (2005): *El crecimiento en la participación presupuestal del Ramo 33 y el Índice de Desarrollo Humano para los municipios del estado de San Luis Potosí*. Tesis para la Maestría en Economía. Universidad de las Américas de Puebla, Méjico. Mayo 2005.
- Fuentes de datos: Banco Mundial. World Development Indicators www.worldbank.org/data/online/databases/online/databases.html
- Fuentes de datos: PNUD <http://hdr.undp.org/en/statistics/>
- Fuentes de datos: AMECO http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_applet.htm
- Fuentes de datos: Transparency International. www.transparencyinternational.org