

## **CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DIFERENCIAS INTERNACIONALES EN EL NIVEL DE INGRESO: ¿QUÉ DICEN LOS DATOS Y LA TEORÍA?\***

ECONOMIC GROWTH AND INTERNATIONAL DIFFERENCES IN THE LEVEL  
OF INCOME: WHAT DO THE DATA AND THE THEORY SAY?

**Bladimir David Pozo Sulbaran \***

Doctorado en Ciencias Económicas.  
Universidad del Zulia (Luz).

*Fecha de recepción 16-10-20*

*Fecha de aceptación: 20-03-21*

---

\*\* Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio sobre crecimiento y desarrollo económico a escala mundial. Una versión resumida de una parte de este documento se puede consultar en: Pozo, B. (2019). "Causas de las diferencias en el nivel de ingreso entre los países: una breve revisión de la literatura reciente", BCVOZ Económico Vol. 5 septiembre-octubre 2019, Año 23, pág. 1-4. Boletín Económico Informativo del Banco Central de Venezuela, Caracas-Venezuela, disponible en la página web: [www.bcv.org.ve](http://www.bcv.org.ve). Las ideas y opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y no comprometen la visión que sobre el tema puedan tener en las organizaciones donde trabaja

\* Estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad del Zulia (LUZ). Maracaibo-Venezuela. Magíster Scientiarum en Economía, mención: Macroeconomía y Política Económica de LUZ, Economista (LUZ). En la actualidad se desempeña como Economista IV en el Departamento de Estudios y Estadísticas Económicas-Región Zuliana adscrito a la Gerencia de Estadísticas Económicas del Banco Central de Venezuela (BCV) y, como Docente-Investigador de la escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES) de LUZ. Investigador adscrito al Departamento de Estudios Macroeconómicos y del Desarrollo del Instituto de Investigaciones "Econ. Dionisio Carruyo" de FCES.

**Resumen**

En este trabajo se describe la importancia del crecimiento económico para las naciones, así como las principales diferencias, dentro del ámbito internacional, en el nivel de ingreso per cápita de los países durante el período (1950-2014) a través de la información estadística disponible a escala mundial. De igual forma, se realiza una breve revisión de las principales hipótesis que explican las causas fundamentales de las diferencias internacionales en el nivel de ingreso a partir desde la literatura disponible sobre el tema. Se concluye, a partir de la base de la evidencia disponible para 170 países durante el período (2000-2014), a través de un análisis de correlación simple, que la hipótesis de las instituciones (North, 2001, Acemoglu, et al., 2001, Rodrik, et al., 2004) presenta un mayor grado de asociación lineal con relación al nivel de ingreso per cápita de los países, en términos relativos, en desmedro de la hipótesis de la geografía y de la integración económica. Sin embargo, es recomendable considerar, adicionalmente, la dotación de recursos naturales y el acceso de canales de comunicación (geografía) en la explicación de los determinantes del desarrollo para algunos países.

**Palabras clave:** Crecimiento económico, desarrollo económico, instituciones.

**Clasificación JEL:** E02; O11; O43; O47

**Abstract**

This paper describes the importance of economic growth for nations and the main international differences in the level of per capita income of countries, during the period (1950-2014), through the statistical information available worldwide. Likewise, a brief review of the main hypotheses that explain the fundamental causes of international differences in the income level is made based on the literature available on the subject. It is concluded, on the basis of the evidence available for 170 countries during the period (2000-2014), through a simple correlation analysis, that the institutions hypothesis (North, 2001, Acemoglu, et al., 2001, Rodrik, et al., 2004) presents, in relative terms, a greater degree of linear association in relation to the level of per capita income of the countries, with respect to the hypothesis of geography and economic integration. However, it is advisable to consider, in addition, the endowment of natural resources and the access of communication channels (geography) in the explanation of the determinants of development for some countries.

**Keywords:** Economic growth, economic development, institutions.

**Codes JEL:** E02; O11; O43; O47

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico tiene que ver con el aumento de la productividad de una economía, y aumentar la productividad significa que se mejora la eficiencia del uso de los insumos y de los factores de producción (tierra, trabajo, capital y el talento o la función empresarial) para generar más producto (bienes y servicios) por cada unidad de insumo o factores de producción. Es decir, una sociedad se hace más rica a medida que con una cantidad dada de insumos y factores de producción elabora un número cada vez mayor de bienes y servicios (North, 1996). Entre los determinantes directos de la productividad se encuentran: el capital físico, el capital humano, los recursos naturales y el conocimiento tecnológico.

Barro y Sala-i-Martin (2004) señalan que el crecimiento económico es el ámbito más importante de la macroeconomía, debido a que pequeñas diferencias en las tasas de crecimiento entre países, sostenidas durante largos períodos de tiempo, generan enormes diferencias en los niveles de ingreso per cápita, es decir, estas pequeñas diferencias tienen consecuencias sobre los niveles de vida, bienestar o prosperidad de las poblaciones mucho más importantes que las fluctuaciones económicas a corto plazo, en las cuales tradicionalmente los macroeconomistas han concentrado su atención. Además, estos autores señalan que el crecimiento es, probablemente, el factor que por sí sólo tiene mayor influencia sobre los niveles de vida individuales, debido a que se considera que "...el crecimiento es el instrumento más poderoso para reducir la pobreza" (Rodrik, 2011, p. 16).

Una de las preguntas más importantes, posiblemente la más importante, de la ciencia económica, es por qué existen países pobres y ricos y qué causas explican las diferencias entre el desempeño económico de esos países. En este trabajo se intenta describir a través de los datos disponibles, la importancia del crecimiento económico para los países y medir la magnitud de las diferencias internacionales en el nivel de ingreso per cápita de las naciones, así como también, identificar cuáles son las principales hipótesis que explican dichas diferencias sobre la base de la literatura disponible. El documento se divide en cinco secciones. Luego de esta breve introducción, la segunda sección presenta algunos aspectos sobre la importancia del crecimiento económico para los países. La tercera sección muestra las diferencias internacionales en el nivel de ingreso: ¿qué dicen los datos disponibles? Posteriormente, en la cuarta sección se presenta brevemente las causas de las diferencias en el nivel de ingreso entre los países, a través de la revisión de la literatura reciente, la cual fundamenta teóricamente el análisis correlacional simple entre el nivel del ingreso per cápita y las diferentes hipótesis sobre las causas fundamentales de las distinciones internacionales en el nivel de ingreso que se presenta en dicha sección del trabajo. Por último, en la quinta sección se presentan algunas consideraciones finales.

### IMPORTANCIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA LOS PAÍSES

Con el propósito de entender la importancia del crecimiento económico, se evaluará la actuación de largo plazo de la economía de Noruega. El producto interno bruto (PIB) real per cápita<sup>1</sup> de dicho país se multiplicó por 7,2 entre 1950 y 2014 pasando de 8.890 dólares a 64.274 dólares, ambas cifras expresadas en dólares de 2011 y ajustadas por la paridad del poder adquisitivo o poder de compra (PPA)<sup>2</sup>. Este crecimiento del PIB per cápita se traduce en una tasa promedio (geométrica) de crecimiento del 3,1% anual.

Esta actuación colocó a Noruega en el séptimo PIB per cápita más grande del mundo en el año 2014. Para apreciar las consecuencias de diferencias, aparentemente pequeñas, en las tasas de crecimiento cuando se acumulan en largos períodos de tiempo, se puede calcular cuál habría sido el PIB per cápita de la economía de Noruega en 2014 si desde 1950 hubiese crecido a una tasa del 2,1%, un punto menos que la tasa actual. La tasa de crecimiento del 2,1% es bastante similar a la lograda a largo plazo (entre 1950 y 2014) por Canadá (2,1%), México (2,0%), Bolivia (2,0%) y Estados Unidos de América (2,0%).

Tal como se puede apreciar en el cuadro 1, si se parte del nivel del PIB real per cápita de 8.890 dólares de Noruega en 1950 y se supone que este país hubiese crecido, en promedio, a una tasa de 2,1% anual durante los 64 años siguientes, su PIB per cápita en 2014 hubiese alcanzado 33.615 dólares, casi cuatro veces más que el nivel de 1950 y el 52,3% de 64.274 dólares, el valor real del año 2014. Así en vez de ser el séptimo país con el PIB per cápita más alto en el año 2014, habría ocupado el puesto 39 entre los 182 países para los que se dispone de datos.

---

<sup>1</sup> El producto interno bruto (PIB) real per cápita se calcula al dividir el PIB real total de una economía entre su número de habitantes (población), durante un período de tiempo determinado, por ejemplo, un año. Este es uno de los indicadores que se utiliza para medir el bienestar o prosperidad de los países, que también se suele interpretar como el nivel de ingreso real per cápita de un país. El PIB de una economía mide dos aspectos a la vez: la producción de bienes y servicios de la economía y el ingreso total ganado por todos los agentes económicos en la economía. El PIB puede medir estos dos aspectos simultáneamente porque para la economía, como un todo, deben ser iguales. Dicho de una manera sencilla, la producción de una economía es el ingreso de la economía.

<sup>2</sup> También se conoce como el PIB medido a precios internacionales, porque el ajuste por PPA considera el mismo precio para un mismo bien en todo el mundo.

**Cuadro 1. PIB real per cápita de la economía de Noruega.**  
**Período (1950-2014)**  
**(Expresado en dólares del año 2011 y ajustado por la PPA).**  
**Ejercicio de simulación<sup>3</sup>**

Descripción	1950 (1)	2014 (2)	N.º de veces 3= (2/1)	Tasa de crecimiento en % (4)
<b>PIB real per cápita (PWT 9.0)</b>	<b>8.890</b>	<b>64.274</b>	<b>7,2</b>	<b>3,1</b>
Supuesto 1	8.890	33.615	3,8	2,1
N.º de veces con respecto al año 2014		0,5	Casi la mitad de su valor real del año 2014	
Supuesto 2	8.890	116.341	13,1	4,1
N.º de veces con respecto al año 2014		1,8	Casi el doble de su valor real del año 2014	

Fuente: Penn World Table (PWT) 9.0 y cálculos propios (2019).

Si, por el contrario, suponiendo que la tasa anual de crecimiento del PIB real per cápita de Noruega, desde 1950 hubiera sido, en promedio, del 4,1%, un punto más que su valor promedio actual (hasta el año 2014), tasa similar a la registrada por Japón (4,2%), Tailandia (4,1%) y Portugal (3,7%) entre 1950 y 2014, la economía de Noruega, a partir de un PIB real per cápita en 1950 de 8.890 dólares y creciendo en promedio a una tasa anual de 4,1% durante los 64 años siguientes, su PIB per cápita en 2014 habría alcanzado 116.341 dólares, 13,1 veces más que en 1950 y 1,8 veces de 64.274 (valor registrado en el 2014). Con este nivel de PIB real per cápita Noruega hubiese ocupado el tercer PIB per cápita más alto del mundo en el año 2014 superado sólo por Catar (144.340 dólares) y China, Macao SAR (126.980 dólares) que para el año 2014 contaban con una población de 2.172.065 y 577.914 habitantes, respectivamente. Con estas cifras es muy

<sup>3</sup> El resultado del supuesto 1 y 2 en la columna 2 se obtiene a través de la siguiente ecuación:  $y_t = y_{t-1}(1 + g)^T$   
 La tasa de crecimiento geométrica (columna 4) denotada por  $g$  se calcula a través de la siguiente ecuación la cual a su vez se deriva a partir de la ecuación anterior:  $g = \left(\frac{y_t}{y_{t-1}}\right)^{1/T} - 1$ , donde  $y_t$  en el caso que estamos analizando es el nivel del PIB real per cápita (expresado en dólares del año 2011 y ajustado por la PPA).

pertinente lo dicho por Robert Lucas (1988), cuando uno empieza a pensar [en el crecimiento], le resulta difícil pensar en otra cosa.

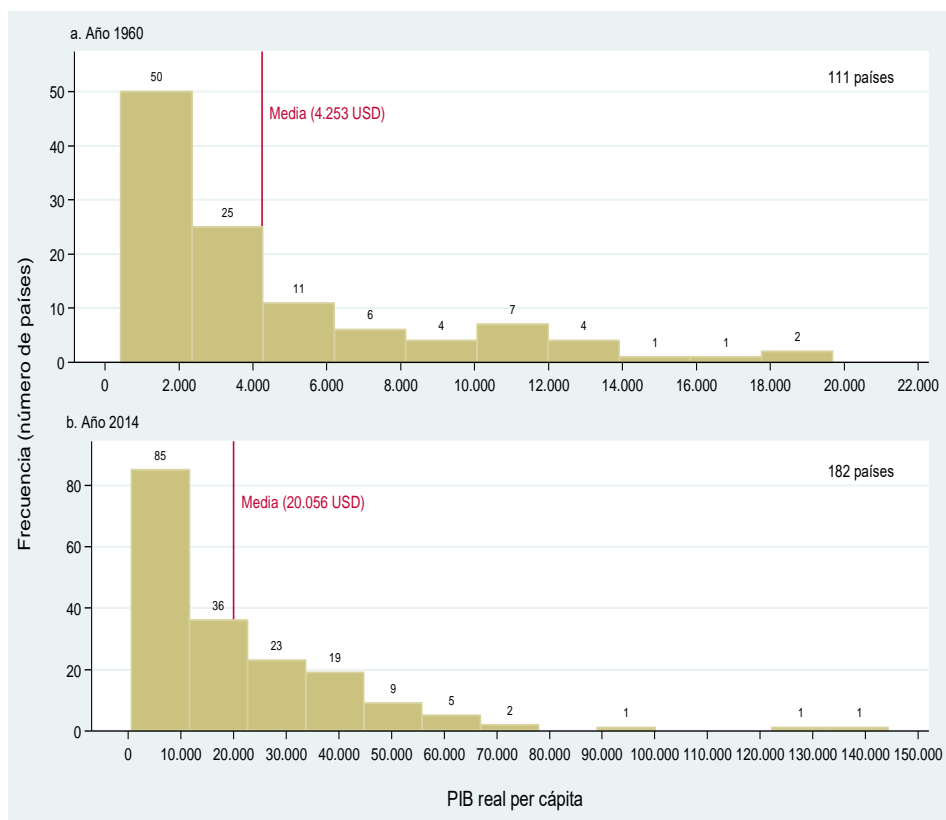
#### **DIFERENCIAS INTERNACIONALES EN EL NIVEL DE INGRESO: ¿QUÉ DICEN LOS DATOS DISPONIBLES?**

Las comparaciones de los niveles del PIB real per cápita entre países en un momento dado, muestran aumentos aún mayores a los reportados en líneas anteriores. El gráfico 1 muestra dos histogramas de frecuencias de los niveles del PIB real per cápita correspondientes a los años 1960 y 2014.

Por una parte, el histograma (a) (ver gráfico 1) muestra los niveles del PIB real per cápita del año 1960 para 111 países (aquellos para los cuales se dispone de datos). Para este año el valor promedio del PIB real per cápita fue de 4.253 dólares (en dólares del año 2011). La desviación estándar con respecto a la media del logaritmo del PIB real per cápita, que mide la dispersión proporcional del PIB per cápita en términos reales, era de 0,97. Esta cifra significa que una banda con una anchura de una desviación típica en torno al promedio abarcaba un intervalo desde 1,03 (límite inferior) veces el promedio hasta 2,63 (límite superior) veces dicho promedio. El mayor PIB real per cápita, los 19.697 dólares de Suiza, eran 46,1 veces superior al de menor de todos, los 427 dólares de Botswana, lo cual evidencia una gran desigualdad del PIB real o nivel de ingreso per cápita entre los países.

### Gráfico 1. Distribución de frecuencia del PIB real per cápita a escala mundial.

(Expresado en dólares del año 2011, ajustados por la PPA)



Fuente: Penn World Table (PWT) 9.0 y cálculos propios (2019).

Por otra parte, el histograma (b), muestra la distribución del PIB real per cápita del año 2014, esta vez, para 182 países. El valor promedio del PIB per cápita, en este caso, fue de 20.056 dólares, 4,7 veces el valor medio del año 1960. La desviación típica del logaritmo del PIB fue de 1,21; lo que genera que la banda de 1 desviación estándar constituía desde 0,83 veces el promedio hasta 3,35 veces dicho promedio. Para el año 2014 el mayor valor, los 144.340 dólares de Catar, eran 242,9 veces mayor que el valor más pequeño, los 594 dólares de la República Centroafricana, lo cual evidencia las enormes diferencias en los niveles de vida o prosperidad, medido a través del nivel de ingreso real per cápita, no sólo entre los países en el año 2014 sino también a través del tiempo, al comparar las

diferencias relativas (brechas) entre el valor máximo y mínimo del PIB real per cápita del año 2014 con respecto al año 1960, la cual se ha incrementado significativamente en 64 años.

Para apreciar las diferencias de PIB real per cápita que predominan en el año 2014, analicemos la situación de la República Centroafricana, el país más pobre entre los mostrados en el histograma b del gráfico 1 (con un PIB per cápita de 594 dólares). Si la República Centroafricana creciera a la tasa de largo plazo, promedio anual durante el período 1950-2014, de los Estados Unidos de América (EUA), es decir, a un 2,0% anual, tardaría 225 años en alcanzar la cifra del PIB real per cápita de EUA del año 2014 y si creciera a la tasa a largo plazo de Japón, de 4,2% anual, necesitaría 110 años para alcanzar dicha cifra. Las cifras para realizar estos cálculos y otros datos relevantes se presentan en el cuadro 2.

**Cuadro 2. PIB real per cápita a escala mundial, algunos datos relevantes. Período (1950-2014).**

**(Expresado en dólares del año 2011, ajustados por la PPA).**

Año (1)	Mínimo (2)	País con el valor mínimo (3)	Máximo (4)	País con el valor máximo (5)	Relación máximo/mínimo (6=4/2)	Media (7)	Desviación estándar (8)
1950	336	ETH	14.655	USA	43,6	4.866	3.806
1960	427	BWA	19.697	CHE	46,1	4.253	4.333
1970	544	ETH	244.668	ARE	449,6	8.859	22.230
1980	581	MLI	213.645	ARE	367,7	11.383	23.446
1990	485	GNQ	103.645	ARE	213,6	10.800	12.754
2000	502	COD	100.255	ARE	199,6	13.478	15.783
2010	567	COD	121.528	QAT	214,3	18.189	19.059
2014	594	CAF	144.340	QAT	242,9	20.056	21.462

\* A partir del año 1970 se incluye en la muestra de países de la Penn World Table (PWT) 9.0 a los Emiratos Árabes Unidos los cuales registran en dicho año un PIB real de 57.603.203.125 dólares (del año 2011) con una población de 235.434 habitantes dando como resultado un PIB real per cápita de 244.668 dólares (USD) anuales (valor máximo de la muestra de países en el año 1970). Esta incorporación afecta de gran forma la dispersión de los datos con respecto a la media (desviación estándar) en el año 1970, de allí proviene la principal razón del por qué este año registra la segunda mayor desviación estándar con respecto a la media y el mayor coeficiente o relación entre el valor máximo y mínimo durante el período (1950-2014).

Se utilizan los códigos de tres letras de los países de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés). Los códigos de los países del cuadro se refieren a las siguientes naciones: ETH: Etiopía; BWA: Botswana; MLI: Mali; GNQ: Guinea Ecuatorial; COD: República Democrática del Congo; CAF: República Centroafricana; USA: Estados Unidos de América; CHE: Suiza; ARE: Emiratos Árabes Unidos y QAT: Catar.

Fuente: Penn World Table (PWT) 9.0 y cálculos propios (2019).



En este orden de ideas, en el cuadro 3 se presenta el PIB real per cápita para un conjunto de países seleccionados para los años 1951 y 2014. En dicho cuadro destacan varios elementos: se puede apreciar, entre varias cosas, que para el año 1951 las economías de Argentina, Brasil, Chile, Alemania, España, Italia, Japón y México (celdas sombreadas) tenían un nivel de ingreso real per cápita inferior al de Venezuela (6.201 USD, expresado a USD del año 2011 y ajustado por la PPA) y que luego de 63 años estas mismas economías para el año 2014 registran un nivel de ingreso real per cápita superior al de Venezuela (14.134 USD).

En este contexto, es muy llamativo el caso de la economía de Japón la cual para el año 1951 su nivel de ingreso representaba un poco menos de la mitad del ingreso de la economía de Venezuela (considerando que la economía de Japón fue fuertemente afectada de forma negativa durante la II Guerra Mundial). Después 63 años la economía de Japón se multiplicó por 12,3 veces, al pasar de un nivel de ingreso per cápita de 2.878 USD en 1951 a 35.358 USD en el año 2014, lo que se traduce en una tasa de crecimiento promedio anual de 4,0%. Con este resultado el nivel de ingreso de la economía de Japón para el año 2014 representa más del doble (2,5 veces) del ingreso de la economía venezolana, la cual sólo se duplicó a partir del año 1951 (2,3 veces) luego de 63 años, con una tasa de crecimiento promedio anual de 1,3%. De allí, la importancia fundamental del crecimiento económico ya que la evidencia disponible en la literatura sobre el tema asocia altos niveles de ingreso de los países con altos niveles de bienestar material y calidad de vida de sus habitantes. Y que tal como se comentó anteriormente, pequeñas diferencias en las tasas de crecimiento anual de los países por períodos largos de tiempo generan en el largo plazo diferencias enormes en el nivel de ingreso entre países.

**Cuadro 3. PIB real per cápita de países seleccionados 1951 y 2014.**

País	Código ISO de tres letras para el país*	PIB real per cápita (USD 2011 y ajustado por PPA)		Crecimiento relativo del PIB real per cápita 2014/1951	Tasa de crecimiento medio anual en % 2014/1951
		1951	2014		
Argentina	ARG	2.965	20.222	6,8	3,0
Bolivia	BOL	1.851	6.013	3,3	1,9
Brasil	BRA	1.696	14.871	8,8	3,5
Chile	CHL	4.474	21.581	4,8	2,5
Colombia	COL	3.090	12.599	4,1	2,2
Alemania	DEU	5.149	45.961	8,9	3,5
Ecuador	ECU	2.056	10.968	5,3	2,7
España	ESP	4.077	33.864	8,3	3,4
Francia	FRA	7.322	39.374	5,4	2,7
Reino Unido	GBR	9.367	40.242	4,3	2,3
Italia	ITA	4.642	35.807	7,7	3,2
Japón	JPN	2.878	35.358	12,3	4,0
México	MEX	4.649	15.853	3,4	1,9
Noruega	NOR	9.430	64.274	6,8	3,0
Perú	PER	2.187	10.993	5,0	2,6
Portugal	PRT	2.984	28.476	9,5	3,6
Paraguay	PRY	1.617	8.284	5,1	2,6
Uruguay	URY	7.517	20.396	2,7	1,6
Estados Unidos	USA	15.421	52.292	3,4	1,9
<b>Venezuela</b>	<b>VEN</b>	<b>6.201</b>	<b>14.134</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>

\* Se utilizan los códigos de países de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés).

Fuente: Penn World Table (PWT) 9.0 y cálculos propios (2019).

Las grandes diferencias internacionales en el nivel de ingreso se reflejan en la calidad de vida de sus habitantes. Las personas en países ricos tienen, por lo general, mejor nutrición, viviendas más seguras, atención médica, mayor esperanza de vida, así como más automóviles, más teléfonos y televisores (Mankiw, 2012).

#### CAUSAS DE LAS DIFERENCIAS EN EL NIVEL DE INGRESO ENTRE LOS PAÍSES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA RECIENTE.

Un problema crucial de la economía del desarrollo es explicar la enorme diferencia entre el ingreso promedio de las naciones más pobres y las más ricas

y por supuesto preguntarse ¿Cómo surgió esto? y ¿Es posible reducir dicha diferencia? (Rodrik y Subramanian, 2003). De hecho, según Romer (2006), el objetivo de toda investigación sobre crecimiento es determinar qué posibilidades existen de elevar el crecimiento global o de aproximar los niveles de vida de los países más pobres al de los países más ricos (convergencia). Para los efectos de este documento, se comparte la concepción moderna del concepto de desarrollo económico en la cual el crecimiento económico es su principal determinante, dado que el crecimiento es, probablemente, el factor que por sí sólo tiene mayor influencia sobre los niveles de vida individuales (Barro y Sala-i-Martin, 2004).

Tradicionalmente se ha argumentado que entre los factores que explican las diferencias internacionales del nivel de ingreso, y por ende el desarrollo económico o la prosperidad de las naciones, se encuentran: la inversión y la acumulación de capital físico, la calidad y acumulación del capital humano y, el progreso tecnológico. No obstante, tal como lo señala North y Thomas (1973) “los factores que hemos listado (innovación o tecnología, economías de escala, educación, acumulación de capital, entre otros) no son causas del crecimiento, ellos son crecimiento” (p. 2). Según estos autores, dichas manifestaciones o expresiones del crecimiento se originan de otros factores o causas.

En efecto, Mankiw (2012) señala que para comprender las grandes diferencias en los estándares de vida que se observan en los distintos países a lo largo del tiempo, es preciso enfocarse en la producción de bienes y servicios. Pero ver el vínculo entre los estándares de vida y la productividad es sólo el primer paso y conduce naturalmente a la siguiente pregunta: ¿Por qué algunas economías son mucho mejores que otras en la producción de bienes y servicios?

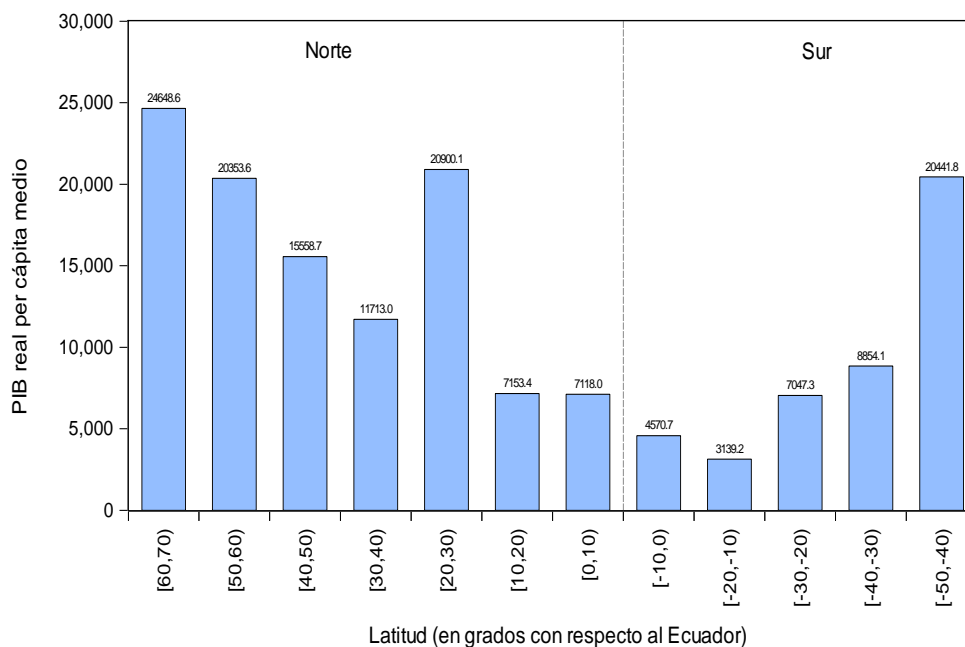
En este sentido, países pobres como los de África subsahariana, América Central o el sur de Asia, suelen carecer de mercados en funcionamiento, buenos sistemas educativos, maquinaria (capital físico) y tecnologías modernas. Pero éstas son solo causas próximas de la pobreza, ya que no contemplan por qué en estos países no hay mejores mercados, mejor capital humano, más inversiones y mejor maquinaria o capital físico y, tecnología (Acemoglu, 2003). Por lo tanto, deben existir algunas causas *fundamentales* que conducen, a algunos países, a las circunstancias que desencadenan en la pobreza extrema o en la prosperidad económica. Entre dichas causas la literatura disponible ofrece al menos cuatro hipótesis que explican las enormes diferencias en el nivel de ingreso (desarrollo económico) entre los países, a saber:

a) *La hipótesis de la geografía*. En un estudio realizado por Bloom y Sachs (1998) encuentran evidencia de que el ingreso medio de aquellos países que se encuentran a menos de 20 grados del ecuador (cerca del trópico), por ejemplo, es menos de una sexta parte que la de los países situados a más de 40 grados de latitud (zonas templadas). El determinante clave según esta hipótesis es el clima, los recursos naturales y la falta o escasez de vías de comunicación para conectar

poblaciones remotas a mercados regionales y puertos costeros. Los defensores de esta hipótesis alegan que el trópico posee numerosas desventajas geográficas como la existencia de entornos más propicios a la propagación de enfermedades o de un clima menos favorable a la agricultura, lo cual influye en los costos de transporte y la difusión de la tecnología y, por ende, ejerce una fuerte influencia en la productividad agrícola y la calidad de los recursos humanos. Entre los trabajos bajo esta tradición destacan los realizados por Bloom y Sachs (1998) y Diamond (1997).

En el gráfico 2 se presenta el PIB real per cápita medio durante el período (1950-2014) según la ubicación geográfica de los países con relación a la distancia en grados con respecto al ecuador (latitud). Allí se puede apreciar que los países más cercanos al ecuador (entre los trópicos) poseen, en términos relativos, un menor nivel de PIB real per cápita medio (o nivel de ingreso) con respecto a los países que están más cercanos a los polos (norte y sur) con climas templados.

**Gráfico 2**  
**PIB real per cápita medio según latitud. Período (1950-2014)**  
**(Expresado en USD del año 2011 y ajustado por la PPA)**



Fuente: Penn World Table (PWT) 9.0, Agencia Central de Inteligencia de EE.UU. (CIA), La Porta *et al.* (1998) y cálculos propios (2019).

b) *La hipótesis de la cultura.* Relaciona el desarrollo económico con la cultura de las poblaciones, definida esta como el sistema de creencias, la visión acerca de la sociedad y aun la forma de cómo se organizan los vínculos familiares. Este enfoque se remonta al trabajo de Weber (1930) sobre los efectos de la ética protestante en el desarrollo del capitalismo, el cual establecía que la reforma protestante y la ética (o religión) protestante que estimuló tuvieron un papel clave a la hora de facilitar el ascenso de la sociedad industrial moderna en la Europa occidental. Esta hipótesis en la actualidad no se basa exclusivamente en la religión, sino que destaca el papel también de otros tipos de creencias, valores y éticas (Acemoglu y Robinson, 2013). Otros autores presentan evidencia de que el capital social, definido como la cultura que fomenta la cooperación, sobre todo mediante la confianza, afecta positivamente el crecimiento económico de los países. Por su parte, Barro y McCleary (2003) encuentran que la creencia en el cielo y en el infierno tiende a incrementar el crecimiento económico, mientras que

la asistencia a servicios religiosos tiende a disminuirlo. Por último, Alesina *et al.*, (2002) argumentan que la fragmentación lingüística y étnica de un país es perjudicial para el desarrollo institucional y económico, mientras que Spolaore y Warczzag (2006) señalan que las características genéticas y culturales que hereda la población afectan su capacidad para adaptar innovaciones tecnológicas e institucionales que promueven el desarrollo económico (Bandeira, 2009).

c) *La hipótesis del papel del comercio internacional.* Esta teoría destaca el papel del comercio internacional como promotor de la variación de la productividad y el aumento del nivel de ingreso: se trata de la perspectiva de la *integración* porque da a la participación en la economía mundial, y a sus impedimentos, una función primordial propicia para la convergencia económica entre los países pobres y ricos, considerando la difusión de la tecnología entre ellos (Rodrik y Subramanian, 2003).

d) *La hipótesis de las instituciones.* Se centra en el desarrollo y calidad institucional de los países, sobre todo en la función de los derechos de propiedad y el estado de derecho. En este enfoque las instituciones se definen, en términos generales, como: las reglas de juego que determinan las restricciones y los incentivos en la interacción económica, política y social de los seres humanos. Esas reglas son tanto informales (tradiciones, códigos de conducta, convenios) como formales (leyes y normas civiles con validez jurídica) (North, 2001). Lo que importa en este enfoque son las reglas de juego de una sociedad y su poder para crear un marco o estructura de incentivos apropiados para un comportamiento económico deseable. Esta hipótesis, tiene que ver con influencias humanas: algunas sociedades tienen instituciones buenas que incentivan la inversión en maquinaria, capital humano y mejores tecnologías, que a su vez redundan en prosperidad económica para los países y, otras sociedades no.

Las tres características clave de unas buenas instituciones son: la aplicación de los derechos de propiedad a un segmento amplio de la sociedad, de tal manera que varias personas tengan incentivos para invertir y participar en la actividad económica; límites a las acciones de las élites, los políticos y otros grupos poderosos para evitar que expropien los ingresos y las inversiones de otros o que creen condiciones que les favorezcan; y cierto grado de igualdad para segmentos amplios de la sociedad, con el propósito de que las personas puedan invertir, especialmente en capital humano, y dedicarse a actividades económicas productivas (Acemoglu, 2003). Entre los principales trabajos sobre este enfoque se encuentran: North (2001), Acemoglu *et al.*, (2001), Rodrik, *et al.*, (2004) y Acemoglu y Robinson (2013).

De las cuatro hipótesis anteriormente descritas, se ha demostrado empíricamente y de forma robusta con diversos modelos y especificaciones econométricas, durante diferentes períodos de tiempo, que las instituciones son el principal determinante que explica las grandes diferencias en el nivel de ingreso

entre los países (Acemoglu, *et al.*, 2001), (Rodrik, *et al.*, 2004) y (Acemoglu y Robinson, 2013). Es decir, que las diferencias de las instituciones o la calidad institucional entre los países son la causa explicativa fundamental de las diferencias internacionales del nivel de ingreso o de desarrollo económico.

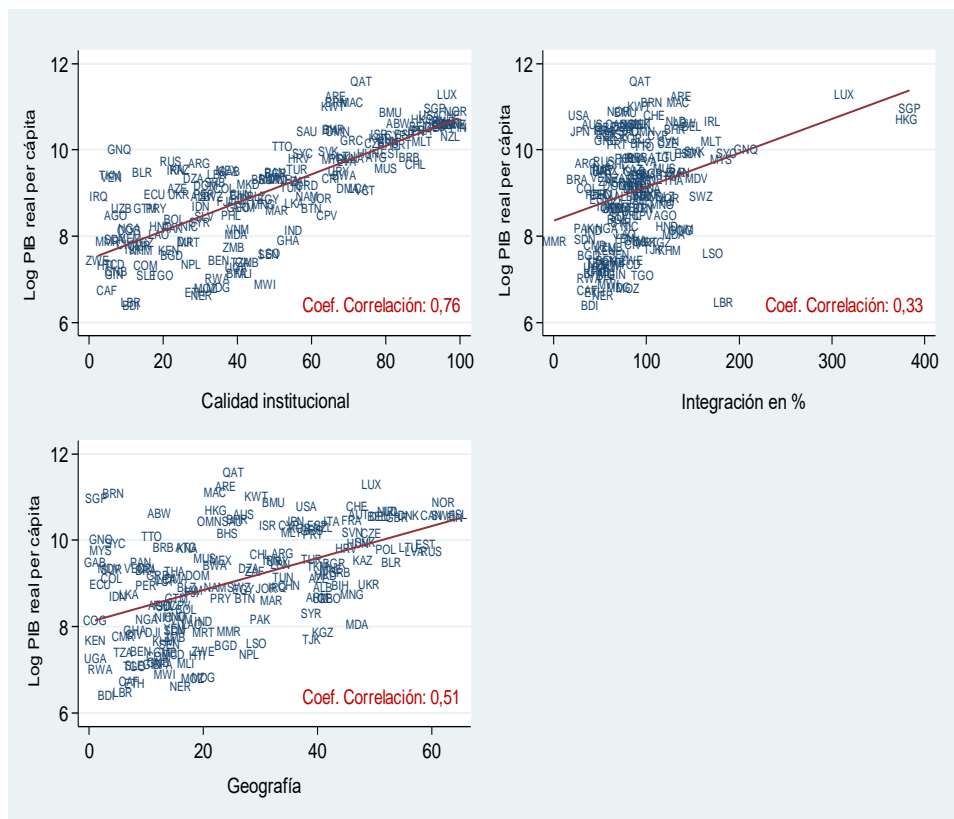
Dentro de este orden de ideas, en el gráfico 3 se presentan tres diagramas de dispersión que asocian la relación del PIB o nivel de ingreso real per cápita con tres variables representativas de diferentes hipótesis sobre las causas fundamentales de las diferencias internacionales en el nivel de ingreso, a saber: la hipótesis de las instituciones (aproximada por una medida de calidad institucional), la hipótesis del comercio internacional (aproximada por una medida del grado de integración económica) y la hipótesis de la geografía (aproximada por los grados de latitud con respecto al ecuador) durante el período 2000-2014. La evidencia disponible sugiere que existe, en términos relativos, un mayor grado de asociación lineal (0,76) entre la calidad de las instituciones y el nivel de ingreso de los países en comparación a las otras dos hipótesis, lo cual sugiere que a mayor nivel de calidad de las instituciones de los países mayor es el nivel de ingreso real o grado de desarrollo económico de las naciones<sup>4</sup>, sobre la base de la relación de causalidad que va desde las instituciones hacia el nivel de ingreso encontrada por Acemoglu *et al.*, (2001) y Rodrik *et al.*, (2004).

---

<sup>4</sup> Al considerar la relación entre el nivel de ingreso real per cápita (medido por el log del PIB real per cápita) y estas tres variables representativas de las hipótesis sobre las causas fundamentales del desempeño económico, se calcularon los coeficientes de correlaciones parciales entre el log del PIB real per cápita y cada variable manteniendo constante (o aislando la influencia) de las otras dos. En efecto, los resultados con la muestra de países disponibles durante el período de estudio, sugieren que el coeficiente de correlación parcial entre el log del PIB real per cápita y la calidad institucional fue de 0,65 (manteniendo constante la influencia de las variables integración económica y la geografía), mientras que el coeficiente correlación parcial entre el log del PIB real per cápita y la integración económica es de 0,24 (manteniendo constante la influencia de las variables calidad institucional y la geografía). Finalmente, el coeficiente de correlación parcial entre el log del PIB real per cápita y la geografía fue de 0,30 (al aislar la influencia de las variables calidad institucional y de la integración económica). Lo cual complementa y refuerza los resultados del análisis de correlación simple que se presentó anteriormente, sobre la importancia de las instituciones en la explicación del desempeño económico a escala mundial.

Gráfico 3

**Relación entre logaritmo (log) del PIB real per cápita y calidad institucional, integración y geografía\*. Promedio anual durante el período (2000-2014) para 170 países.**



\* El PIB real per cápita esta expresado en dólares del año 2011 y ajustado por la PPA.

Se utilizan los códigos de países de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés).

- La variable *calidad institucional* está representada por las percepciones de los agentes económicos sobre el Estado de derecho de los países. El indicador de Estado de derecho capta las percepciones de hasta qué punto los agentes confían en cumplir con las reglas de la sociedad, y en particular, la calidad de la ejecución de los contratos, derechos de propiedad, la policía y la corte (o tribunales), así como la probabilidad de crímenes y violencia. El rango por percentil indica el rango del país entre los demás países cubiertos por el indicador



agregado, con 0 correspondiente al rango menor (más bajo), y 100 el rango mayor (más alto). Los rangos por percentil se han ajustado para corregir los cambios en el tiempo en el grupo (el conjunto) de países cubiertos por la WGI del Banco Mundial.

- La variable *integración* se mide por el grado de apertura de la economía,  $(X+M)/\text{PIB}$  en %.

- La variable *geografía* se mide como la distancia en grados (latitud) con respecto al ecuador.

Fuente: Penn World Table (PWT) 9.0, Banco Mundial, Agencia Central de Inteligencia de EE.UU. (CIA), La Porta et al., (1998) y cálculos propios (2019).

#### COMENTARIOS FINALES

En la actualidad las diferencias de ingresos y niveles de vida entre los países ricos y pobres son exageradamente grandes. Entre las diferentes teorías que explican las causas de estas enormes diferencias internacionales existen dos hipótesis básicas: la geografía y las instituciones. No obstante, diferentes estudios empíricos parecen confirmar que, a lo sumo, los factores geográficos únicamente influyen sobre el nivel actual de ingreso de los países a través de sus efectos en el desarrollo institucional (Acemoglu, *et al.*, 2001). Tal vez la riqueza o la pobreza de un lugar antes de la colonización europea dependían de factores geográficos que probablemente influyeron en las instituciones instauradas por los europeos. Pero lo que los datos disponibles indican es que la geografía, ni sentencia a un país a la pobreza, ni le garantiza el éxito económico. Para entender por qué un país es pobre en la actualidad, es preferible concentrarse más en las instituciones que en la geografía (Acemoglu, 2003), reconociendo así la importancia de las instituciones y del cambio o transformación institucional, el cual es lento en el tiempo, como factor determinante del desarrollo económico o prosperidad de los países.

Sin embargo, también existe una postura intermedia sobre el tema, según la cual se le atribuye importancia tanto a las instituciones como a la geografía (con relación al clima, dotación de recursos naturales, acceso a canales de comunicación y transporte) en el sentido, de que pueden existir países en donde las instituciones y la geografía son favorables, otros países o regiones dotadas con condiciones geográficas favorables y con instituciones deficientes o insatisfactorias, y países o regiones empobrecidas con instituciones deficientes y con condiciones geográficas desfavorables, por lo que dependiendo de las características del país o región, las decisiones en materia de políticas públicas se deberían enfocar en mejorar, principalmente, bien sea el marco institucional o las condiciones geográficas (enfermedades, aislamiento geográfico, infraestructuras de comunicaciones y transporte, entre otros factores) para

contribuir en elevar el nivel de vida de los países pobres, por lo que para algunos autores tanto las instituciones como los recursos (y la geografía) son esenciales para el crecimiento y desarrollo económico (Sachs, 2003).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, D. (2003). Raíz histórica. Un enfoque histórico de la función de las instituciones en el desarrollo económico. *Finanzas & Desarrollo*, 27-30. Fondo Monetario Internacional.
- Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review* 91, 5, 1369-1401.
- Acemoglu, D. y Robinson, J. (2013). *Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*. 1ª edición en español. Barcelona, España: Deusto.
- Alesina, A. y Rodrik, D. (1994) Distributive Politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 465-490.
- Bandeira, P. (2009). Instituciones y desarrollo económico. Un marco conceptual. *Revista de Economía Institucional*, 11(20), 355-373.
- Barro, R. y McCleary, R. (2003). Religion and Economic Growth. *NBER Working Paper*, 9682.
- Barro, R. y Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic growth*. 2ª ed. Cambridge, MA-United States of America: The MIT Press.
- Bloom, D. y Sachs, J. (1998). Geography, Demography and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 207-205.
- Diamond, J. (1997). *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*. New York: W.W. Norton & Co.
- Feenstra, R., Inklaar, R. y Timmer, M. (2015). The Next Generation of the Penn World Table. *American Economic Review* 105, 10, 3150-3182.
- La Porta, R.; López De Silanes, F.; Shleifer, A. y Vishny, R. (1999). The Quality of Government. *Journal of Law, Economics and Organization*, 15, (1), 222-279.
- Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de economía*. 6ª ed. México, México: Cengage Learning.
- North, D. (1996). Estructurando instituciones para el desarrollo económico. *Revista BCV*, 10, 11-32.

- North, D. (2001). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México, México: Fondo de Cultura Económica.
- North, D. y Thomas, R. (1973). *The rise of the Western World: a new economic history*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Romer, D. (2006). *Macroeconomía avanzada*. 3ª ed. Madrid, España: Mc Graw-Hill.
- Rodrik, D. y Subramanian, A. (2003). La primacía de las instituciones (y lo que implica). *Finanzas & Desarrollo*, 31-34. Fondo Monetario Internacional
- Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 9, 131-165.
- Rodrik, D. (2011). *Una economía muchas recetas. La globalización, las instituciones y el crecimiento económico*. 1ª ed. México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Sachs, J. D. (2003). Las instituciones son importantes, pero no para todo. No debe subestimarse el papel que cumplen la geografía y los recursos naturales en el desarrollo. *Finanzas & Desarrollo*, Fondo Monetario Internacional (FMI) (junio de 2003, pp. 38-41).
- Spolaore, E. y Warczag, R. (2006). The Diffusion of Development. *Tufts University Discussion Paper*, Series 704.
- Weber, M. (1939). *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, London, Allen and Unwin.