

Las determinantes del crecimiento económico. Comercio internacional, convergencia y las instituciones

Alejandro Díaz-Bautista,
Editorial El Colef-Plaza y Valdés, México, 2003.

La presente obra se centra en uno de los problemas fundamentales de nuestra época: el desenvolvimiento económico de la convergencia y el crecimiento en las regiones considerando a las instituciones y el comercio internacional.

A lo largo del libro el autor discute los modelos teóricos y empíricos del crecimiento y de la convergencia económica y realiza un análisis aplicado para el caso de México desde una nueva perspectiva que considera los determinantes del crecimiento y la convergencia económica, enfocándose en el comercio, la apertura comercial y las instituciones.

Finalmente el estudio abarca las conclusiones del estudio de los determinantes del crecimiento y convergencia económica a nivel nacional e internacional.



En venta en México en las librerías del Fondo de Cultura Económica, El Sotano de Coyoacán, Parnaso, Económica, Educal, La Jornada, Casa Juan Pablos, Educal, El Día, Librería del ICBC, Librería del ITAM y en librerías Gandhi. En venta en Estados Unidos en Latin American Book Source, Inc. (www.latambooks.com).

Alejandro Díaz-Bautista es Investigador del Departamento de Estudios Económicos del Colegio de la Frontera Norte. Ha sido Coordinador de la Maestría en Economía Aplicada del Colegio de la Frontera Norte. Profesor de Economía Internacional, Economía Política, Econometría, Economía Regional y Organización Industrial. Alejandro Díaz-Bautista obtuvo el doctorado en Economía en la Universidad de California, Irvine. Es licenciado en Economía por el ITAM. Desde 1999 imparte cursos en el Colegio de la Frontera Norte y en la Universidad Iberoamericana del Noroeste, y desde 1995 fue profesor de Economía en la Universidad de California. Trabajo en la Secretaría de Energía y en la Comisión Reguladora de Energía. Ha impartido conferencias en Europa, Asia y Norteamérica y ha dedicado muchos años a la investigación en el campo de la Economía Internacional, Organización Industrial y Crecimiento Económico. También ha escrito capítulos en libros y artículos en revistas especializadas.

Email: adiazbau@hotmail.com , adiazbau@yahoo.com

Los Determinantes del Crecimiento Económico: Comercio Internacional, Convergencia y las Instituciones

Alejandro Díaz-Bautista

Investigador del Departamento de Estudios Económicos del Colegio de la Frontera Norte. Ha sido Coordinador de la Maestría en Economía Aplicada del Colegio de la Frontera Norte. Profesor de Economía Internacional, Economía Política, Econometría, Economía Regional y Organización Industrial. Alejandro Díaz-Bautista obtuvo el doctorado en Economía en la Universidad de California, Irvine. Es licenciado en Economía por el ITAM. Desde 1999 imparte cursos en el Colegio de la Frontera Norte y en la Universidad Iberoamericana del Noroeste, y desde 1995 fue profesor de Economía en la Universidad de California. Trabajo en la Secretaría de Energía y en la Comisión Reguladora de Energía. Ha impartido conferencias en Europa, Asia y Norteamérica y ha dedicado muchos años a la investigación en el campo de la Economía Internacional, Organización Industrial y Crecimiento Económico. También ha escrito capítulos en libros y artículos en revistas especializadas.

Email: adiazbau@hotmail.com , adiazbau@yahoo.com

Contenido

INDICE

Sobre el Autor
Contenido

II

III

1.- Introducción. Los Determinantes del Crecimiento Económico, Comercio Internacional, Convergencia y las Instituciones	1
2.- Cambio Institucional, Corrupción y Crecimiento Económico	20
3.- La Relación entre el Comercio Internacional y el Crecimiento Económico	109
4. Conclusiones Finales	151

1.- Introducción a los Determinantes del Crecimiento Económico, Comercio Internacional, Convergencia y las Instituciones.

Este estudio se centra en uno de los problemas fundamentales de nuestra época: el desenvolvimiento económico de la convergencia y el crecimiento en las regiones considerando a las instituciones y al comercio internacional. El presente estudio realiza una revisión de las teorías del crecimiento económico, los desarrollos metodológicos y nuevas interpretaciones del crecimiento económico de largo plazo y de la convergencia económica tomando en cuenta a los factores institucionales y a la apertura comercial. El poder entender las fuentes del crecimiento es importante para los economistas. El objetivo del estudio es determinar las causas del crecimiento económico y la convergencia económica.

Se presentan las relaciones en la teoría fundamental y empírica en el proceso de Integración Regional Mexicana y el estudio a nivel internacional. Para México, la relación de convergencia desde los años setentas, lo cual reduce las disparidades entre las regiones, lo que a su vez acelero el movimiento hacia la integración. El otro es que antes de 1982, era el centro de México el que empuja el movimiento hacia el centralismo, pero a partir de la apertura se tiene también las fuerzas del mercado como un factor en la convergencia entra las regiones de México. Este estudio se centra sobre la convergencia y aborda los fundamentos teóricos y empíricos en el proceso de integración regional en México. La búsqueda del crecimiento económico es uno de los puntos más importantes de la agenda de política mexicana al final del siglo 20 y principios del 21. Este estudio va mas allá de un estudio de convergencia y el crecimiento al considerar los patrones regionales, nacionales, y globales de la convergencia y crecimiento desde una perspectiva comparativa, considerando a las instituciones y la apertura comercial.

La brecha del crecimiento de las naciones pobres con las ricas, es la característica económica de la economía mundial al principio del siglo veintiuno. Casi dos terceras partes de la población mundial viven en países con un ingreso promedio ajustado a una décima parte del ingreso

promedio de los Estados Unidos. Desde la revolución industrial, las disparidades y la brecha del crecimiento aumenta debido en su mayor parte a las diferencias en las tasas de crecimiento del ingreso per capita. Por lo que el mundo se puede dividir en dos clases de países, los países que pertenecen a los clubes de convergencia y los países que no pertenecen al club.

Aunque algunos analistas económicos pueden centrar el nacimiento de la teoría moderna del crecimiento en los años cincuentas, los economistas clásicos conocidos como Adam Smith, David Ricardo, y Thomas Malthus, fueron los primeros que discuten sobre los ingredientes básicos de la teoría moderna del crecimiento. En particular, el énfasis de sus estudios se centro en el comportamiento competitivo, la dinámica del equilibrio y el impacto de los retornos decrecientes en la acumulación de trabajo y capital como los ingredientes básicos en lo que ahora se denomina el acercamiento neoclásico de la teoría del crecimiento. En los años cincuentas, el acercamiento para poder comprender los determinantes del crecimiento se formaliza con el modelo de Solow y Swan, para luego ser complementado por el estudio de Cass y Koopmans.

Los supuestos básicos que se encuentran en el modelo de crecimiento neoclásico se pueden describir de manera sencilla. La capacidad productiva de la economía puede ser caracterizada por los retornos constantes a escala en la función de producción con retornos decrecientes en el capital y el trabajo. Las empresas son tomadoras de precios en un mercado competitivo, por lo que las empresas no tienen influencia sobre los precios de mercado y las empresas individuales no tienen ningún poder de mercado. El cambio tecnológico (crecimiento de la productividad) es exógeno en el modelo (independiente de las acciones de los consumidores y los productores) y esta disponible a todos los países a ningún costo.

Las implicaciones del modelo neoclásico son las siguientes. Se tiene un incremento sostenido del ingreso per capita que esta basado en el crecimiento de la productividad total factorial. En el

modelo, el producto por trabajador se incrementa solo si la razón de capital pro trabajador se incrementa o tenemos incrementos en la productividad total factorial. Como en el modelo suponemos retornos decrecientes en el capital, no se tiene ningún límite en cuanto puede ofrecer la acumulación del capital al producto per capita. Por lo que la única manera de tener un crecimiento sostenido es mediante incrementos en el crecimiento de la productividad. La mayor debilidad del modelo de crecimiento neoclásico, es que el crecimiento de largo plazo es exógeno, por lo que es determinado afuera de los modelos.

La segunda implicación del modelo es la convergencia condicional, donde sabemos que las economías con menores niveles de ingreso per capita por trabajador relativo a un nivel de ingreso, tienen un crecimiento económico más acelerado. Esta propiedad sigue el supuesto de retornos decrecientes al capital: donde a una menor razón de capital por trabajador, se tiene un retorno mucho mayor en la inversión de capital y una tasa de crecimiento mucho mayor de producto por trabajador. Esto implica una convergencia de largo plazo en el producto per capita. La convergencia se denomina condicional porque el nivel de largo plazo del capital por trabajador y de producto por trabajador depende de las tasas de ahorro, la tasa de crecimiento de la población, la existencia de la tecnología y otros factores que pueden no ser idénticos entre países. La tesis de la convergencia se fortalece por el supuesto de que todos los países pueden adquirir tecnología a ningún costo.

Por varias décadas, el modelo de crecimiento neoclásico es el modelo base de la teoría del crecimiento económico en la academia. En los años ochentas, ciertos modelos más sofisticados de crecimiento se desarrollan. Estos modelos, a diferencia de los modelos neoclásicos, muestran un cambio tecnológico que se supone que no es exógeno. Por lo que los nuevos modelos de crecimiento endógeno explican de donde proviene el crecimiento de la productividad. En particular, la acumulación del conocimiento y el capital humano es una de las fuentes principales que fomentan el crecimiento de la productividad en este tipo de modelos.

Se tienen dos tipos de modelos de crecimiento endógeno dentro de la literatura. Por un lado, se tienen los estudios de Romer (1986) y Lucas (1988). En este tipo de modelos endógenos, el supuesto de los retornos constantes a escala se elimina. En particular, el conocimiento se supone que es un factor dentro de la producción con retornos crecientes a escala. En el modelo, se tiene la posibilidad de tener un crecimiento del producto per capita sin límites, mientras que la convergencia del ingreso per capita puede o no ocurrir en el largo plazo.

El otro tipo de modelos endógenos también se basa en el estudio de Romer (1990) pero se extiende por estudios de los nuevos economistas del crecimiento como lo son Grossman y Helpman (1991) y Aghion y Howitt (1998). En estos modelos, se modela el ambiente macroeconómico de cómo acumulan el conocimiento las empresas. En particular, el supuesto de competencia perfecta se elimina. Esto es debido a que la adquisición de conocimiento mediante la actividad de investigación y desarrollo tiene cierto costo y puede ser obtenido si las empresas tienen cierto nivel ex post de poder de mercado. Por lo que las empresas compiten en un ambiente de competencia monopolística. Como en los primeros modelos de crecimiento endógeno, el crecimiento del producto per capita puede ocurrir sin límites, debido a que no hay tendencia para la economía de obtener de nuevas ideas. Esto implica que la convergencia de los países en el largo plazo puede no presentarse en el modelo.

Esta nueva literatura incluye los modelos de difusión de tecnología (Grossman and Helpman, 1991). Como se observa anteriormente, en el modelo neoclásico, se suponía que el cambio tecnológico puede ser adoptado sin ningún costo por todos los países. Mientras que en los nuevos modelos de crecimiento económico, el supuesto se elimina y se realiza un esfuerzo para analizar directamente cómo el progreso tecnológico se transfiere entre los países. Otra implicación importante en este tipo de estudios es que la localización de la actividad de investigación y el desarrollo es de importancia.

Otro ingrediente fundamental de los modelos de crecimiento endógeno es que en el largo plazo, la tasa de crecimiento económica depende de las acciones del gobierno. En el modelo neoclásico básico, el gobierno no tiene ningún impacto en las tasas de crecimiento de largo plazo. En un modelo de crecimiento endógeno, la política gubernamental puede afectar la tasa de crecimiento de la economía, debido a que las acciones del gobierno, como la política fiscal, la provisión de infraestructura, la protección de la propiedad intelectual, regulación económica, el seguimiento del orden y de la ley, pueden afectar la tasa de actividad inventiva. Por lo que el gobierno y las instituciones, tienen un gran potencial para fomentar el crecimiento en este tipo de modelos.

La teoría del crecimiento económico ha mejorado desde que volvió al centro de las investigaciones por parte de los economistas académicos en la segunda mitad de los ochentas. El primer acercamiento de los modelos teóricos de crecimiento económico era el generar crecimiento sostenido. El avance endógeno en la tecnología se reemplaza por nuevos acercamientos para modelar teóricamente la diversidad de los factores del crecimiento económico. La evidencia empírica, demuestra que el crecimiento esta determinado por factores mas allá que los factores de acumulación del capital físico y humano, o las distorsiones de precios del mercado. Los estudios más recientes identifican algunos otros determinantes de la actividad del crecimiento económico, entre los que destacan las instituciones y el comercio internacional de las regiones. Mediante el estudio de estos nuevos determinantes, se ha incrementado el conocimiento de los procesos de crecimiento de las economías. Pero se tienen algunos debates en la literatura existente. La literatura de países específicos y de corte transversal de países no ha tenido una conclusión definitiva en cuanto a la influencia de estos factores en el crecimiento económico. El estudio de Young(1992) en Singapur y Hong Kong, y el estudio de Lucas(1993) en Corea del Sur, al igual que el estudio de Romer(1993) sobre Mauritius y Taiwan son excepciones raras. Pero se tienen estudios mas recientes que exploran el papel del comercio internacional, las instituciones, la economía política y las condiciones iniciales para fomentar los patrones de convergencia y acumulación de países seleccionados.

Para los economistas se tienen determinantes primarios y secundarios del crecimiento. La visión estándar en la que los economistas observan la determinación del ingreso es que el producto total de la economía es una función de la dotación de factores (trabajo, capital físico y humano). La productividad de los factores produce cierto flujo de bienes y servicios que producen el producto nacional. Por lo que se puede expresar esta relación en la forma convencional de la función de producción, donde A representa la productividad total factorial (donde A captura el nivel de eficiencia técnico de la economía, pero de igual forma la eficiencia en la asignación de los factores y como se distribuyen en las diferentes actividades económicas). El crecimiento del producto per capita se puede expresar por tres determinantes: el capital físico, el capital humano y el crecimiento de la productividad. Esto se realiza con el método de la contabilidad del crecimiento, pero se amplía con un gran número de nuevos estudios sobre la contabilidad de crecimiento. Por lo que se tiene que tener cuidado en la interpretación de la descomposición de los factores del crecimiento, dado que el crecimiento de la acumulación y de la productividad son endógenos en sí mismos. Casi ochenta por ciento del crecimiento se basa en la acumulación y el resto en la productividad. Por lo que es mejor pensar en el cambio de la acumulación y la productividad como los determinantes primarios del crecimiento. Los determinantes fundamentales aparte de los anteriores son los que se mencionan por Rodrik (2001), los cuales son la integración (comercio internacional), la cultura y las instituciones. El comercio y la integración se relacionan al tamaño de mercado, y los beneficios (costos) para participar en el comercio internacional de bienes, servicios, capital y trabajo. Las instituciones se refieren a la calidad de los acuerdos formales e informales, el rango del sistema legal y en las instituciones políticas.

Las instituciones juegan un papel importante para promover o retardar el crecimiento económico. El comercio y las instituciones son endógenos y evolucionan con el entorno económico. Por lo que podemos pensar en estos determinantes como factores causales importantes tomando en cuenta que no se determinan totalmente por el ingreso per se. El comercio es determinado por la política comercial y desarrollo institucional puede ser determinado por los desarrollos exógenos

de la economía. El comercio internacional y la integración de la economía mundial como una fuente del crecimiento económico son persistentes en la literatura de la historia económica y el desarrollo económico clásica. Warner (1995) argumenta que los países con una experiencia de apertura comercial más amplia muestran convergencia no condicional a los ingresos del club de países ricos. Los tomadores de decisiones del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional predicen que la integración de la economía mundial mediante el comercio es la manera más segura de llegar a la prosperidad mundial. La tradición de la teoría del comercio, argumenta ciertas ganancias con resultados mixtos en cuanto al crecimiento económico. Sin embargo, en los modelos de crecimiento endógeno se generan efectos de beneficios dinámicos a causa del comercio internacional, dadas ciertas externalidades tecnológicas y efectos osmosis del conocimiento. Los flujos de capital también fomentan los beneficios, mientras que fluyan de los países más ricos a los países más pobres, y que se obtengan con externalidades de tecnología y métodos administrativos.

Recientemente, las instituciones han sido uno de los determinantes en los que se enfoca la literatura del crecimiento debido a que se ha identificado a los derechos de propiedad, las estructuras regulatorias apropiadas, la calidad y la independencia del poder judicial, al igual que la capacidad burocrática para iniciar y sostener los procesos de crecimiento económico. North y Thomas (1973) mencionan como las instituciones han evolucionado del supuesto de que se determinan endogenamente, como un producto del crecimiento económico, a considerarlas como una precondition esencial y uno de los determinantes del crecimiento. Por lo que los derechos de propiedad son un determinante del crecimiento, mientras que la corrupción puede estar inversamente relacionada con el crecimiento económico de un país.

La mayoría del trabajo empírico enfocado a las instituciones esta basado en la endogeneidad de la calidad de las instituciones, donde se quiere determinar si los países son ricos porque cuentan con instituciones de mejor calidad o si las instituciones determinan la riqueza de los países. En la literatura se observa de igual forma la interacción en doble sentido entre el comercio y las

instituciones: donde las instituciones fomentan el comercio (Anderson and Mercuiller 1999), al igual que sí mayor apertura comercial fomenta las instituciones con calidad (Wei 2000). Los determinantes del crecimiento y desarrollo económico como las instituciones y el comercio han cambiado de manera muy lenta. Sin embargo, en países como México y China se han obtenido grandes transformaciones en las últimas dos décadas en el desempeño económico, mientras que otros países han experimentado de deterioros significantes. Esto sugiere que cambios moderados en las circunstancias específicas en cada país (como los arreglos institucionales y de política), interactúan con el ambiente externo, para producir cambios discontinuos en el desempeño económico, lo que activa los ciclos viciosos o virtuosos. Los estudios de un solo país pueden describir las interacciones de diferente manera que las regresiones que el empiricismo de datos de panel de países nos ofrece.

Los resultados econométricos fomentan todos los argumentos anteriores. Sin embargo, se tiene muy pocos estudios econométricos que pueden sostener la crítica que Rodríguez y Rodrik (2000) hacen a la literatura del comercio internacional. Puede ser que no se tengan reglas universales que determinan lo que hace que un país pueda crecer. Para un país pequeño con rutas de comercio cercanas, el comercio puede ser la forma más fácil de fomentar el comercio. Pero para un país que se localiza en una región geográfica con pocas ventajas, un periodo de fomento a las instituciones puede ser la ruta para el crecimiento económico y para escapar la pobreza. De igual forma, se debe mencionar que los estudios de caso de países y los estudios econométricos de corte transversal no son sustitutos de sí mismo.

Las instituciones de gobierno no son las únicas de importancia para fomentar el crecimiento. Los arreglos sociales y los contratos tienen una importancia singular y consecuencias sobre el crecimiento económico.

El comercio o más bien la política económica gubernamental enfocada al comercio, juega un papel tan importante con el marco institucional. Todos los países que liberalizan el comercio

pueden obtener beneficios visibles del comercio y de la inversión extranjera. Pero las políticas públicas que están dirigidas a la integración económica internacional, no se correlaciona de manera significativa con el desempeño de la economía. Las buenas instituciones pueden sobrepasar las restricciones geográficas y malas condiciones iniciales en términos económicos. Las buenas instituciones pueden ser adquiridas al tenerse algo de experimentación en política, la necesidad de no recurrir a la ortodoxia y poner particular énfasis en las condiciones iniciales. No podemos ser muy determinísticos sobre la fuente de calidad de las instituciones, por lo que las decisiones que toman los líderes políticos pueden tener una gran diferencia.

El análisis sugiere que las instituciones promueven y sostienen el crecimiento, tendiendo elementos que son específicos a las circunstancias de cada país. Un acercamiento a la reforma constitucional que ignora el papel de la variación local y la innovación institucional puede ser adecuada o perjudicial. El caso de México complementa el análisis al proveer un detalle más específico sobre como los arreglos institucionales son de importancia en el desempeño económico. Un buen ejemplo es el federalismo fiscal en México. Las buenas instituciones son aquellas que proveen a los servidores públicos con los incentivos necesarios para ofrecer los bienes públicos al menor costo en términos de corrupción y de búsqueda de rentas. Al pensar en este tipo de fundamentos, se endógeniza el concepto de buen gobierno. La historia Mexicana del federalismo provee un laboratorio muy rico en el estudio de los cambios en las consecuencias de las provisiones legales con respecto al reparto de los ingresos. La mayor dependencia de los ingresos generados localmente y la mayor competencia electoral incrementa la provisión de los bienes públicos mediante el mercado.

El crecimiento económico no requiere de una comprensión extensiva de las reformas institucionales. Esta es una de las lecciones de mayor importancia. De igual manera, es una lección que varía del conocimiento convencional de las instituciones, que mantiene la naturaleza complementaria de las reformas institucionales que requiere una lista de reformas que se persiguen simultáneamente. El crecimiento sostenido en periodos adversos requiere de

instituciones sólidas. Las políticas requieren que la transición de un equilibrio de bajos ingresos a un estado de elevado crecimiento será muy diferente que lo que se requiere para fomentar el crecimiento de un país de ingresos medios. En niveles muy bajos de ingreso, con las instituciones y políticas razonables, se puede fomentar el nivel de ingreso a niveles de países de medios ingresos y semi industrialización. Sin embargo, los requerimientos institucionales necesarios para fomentar el crecimiento pueden ser mucho más significativos. El problema puede ser que la incertidumbre sobre las reglas del juego que acompaña cambios institucionales, es la pieza fundamental del crecimiento económico sostenido. El crecimiento puede ser acompañado por buenos fundamentos que proveen a la economía con el apoyo para sostenerse antes choques económicos adversos.

Se pueden tener algunas conclusiones sobre la literatura del crecimiento económico. Mientras que los modelos endógenos y neoclásicos del crecimiento nos ofrecen diferentes explicaciones sobre el proceso del crecimiento, en ambos modelos, la productividad total factorial es un componente del crecimiento económico. En el modelo neoclásico, el progreso tecnológico es esencial para fomentar un crecimiento de largo plazo en términos de producto per capita. Mientras que en los modelos endógenos, el crecimiento de la productividad resulta en derrames de la acumulación del capital humano o una mayor actividad inventiva que es necesaria para generar un crecimiento de largo plazo en ingreso per capita. Por lo que el crecimiento de la tecnología es un componente esencial del crecimiento económico.

La acumulación del capital y el crecimiento de la población no son suficientes para fomentar el crecimiento sostenido en términos per capita. En el modelo neoclásico, la ley de los retornos decrecientes limita la forma en que la acumulación de factores básicos pueden incrementar el ingreso per capita. El énfasis es en la acumulación de factores de mayor calidad. La acumulación del capital y el trabajo incrementa la tasa de crecimiento económico de largo plazo, si el capital tiene una tecnología mas sofisticada y si los trabajadores tienen mayores aptitudes o entrenamiento.

Los factores institucionales como las regulaciones gubernamentales, los impuestos, la infraestructura, la estabilidad política, son de importancia al determinar el desempeño económico de largo plazo (North 1990). Esto se debe a que la acumulación de los factores de producción y de desarrollo de las nuevas tecnologías no ocurren en un vacío. El intercambio económico y la producción ocurren en la vida real donde los incentivos son importantes. Por lo que la política publica se enfoca en el largo plazo para influenciar el crecimiento productivo y el crecimiento económico, debido a que la política publica es un determinante critico en el ambiente institucional.

En las secciones subsecuentes se discuten los modelos teóricos y empíricos del crecimiento y de la convergencia económica. La discusión tiene secciones técnicas pero la mayoría del análisis se discute en términos sencillos. Para lectores mas técnicos se recomienda de lectura el estudio de Barro y Sala-i-Martin (1995).

El libro se organiza mediante los determinantes del crecimiento y la convergencia económica, los cuales son el comercio y la apertura comercial al igual que las instituciones. La segunda parte del estudio tiene un acercamiento a las instituciones y al crecimiento económico. Mientras que la tercera parte examina el comercio, el crecimiento y la convergencia económica. La ultima parte del estudio se enfoca en las conclusiones del estudio de los determinantes del crecimiento y convergencia económica.

REFERENCIAS

- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, and James A. Robinson, (2001), "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", mimeo.
- Aghion Philippe, and Peter Howitt, Endogenous Growth, MIT Press, Cambridge, MA, 1998.
- Anderson, James E., and Douglas Marcouiller, "Trade, Insecurity, and Home Bias: An Empirical Investigation," NBER Working Paper No. 7000, March 1999.
- Barro R. J. (1990), "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth," *Journal of Political Economy*, Vol. 98, pp 103-125.
- Barro R. J. (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp 407-444.
- Barro R. J. and Lee J.W. (1993), "International Comparisons of Educational Attainment," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp 363-394.
- Barro R.J. and Sala-i-Martin X. (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill Inc., New York.
- Gallup, John, and Jeffrey Sachs, (1998), "Geography and Economic Development," NBER Working Paper No. 6849, December.
- Grossman, Gene, and Elhanan Helpman, (1991a), *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press: Cambridge.
- Grossman, Gene, and Elhanan Helpman, (1991b), "Trade, Knowledge Spillovers, and Growth," *European Economic Review* 35, no. 2-3, April, 517-526.
- Hall, Robert, and Charles Jones, (1999) "Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others?" *Quarterly Journal of Economics*, February 1999.
- Lucas R.E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp 3-42.
- Lucas, Robert E., (1993), "Making a Miracle," *Econometrica*, 61(2), March 1993, 251-272.
- North, Douglass C., and R. Thomas, (1973), *The Rise of the Western World: A New Economic History*, Cambridge University Press, Cambridge.
- North, Douglass C., (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance, Political Economy of Institutions and Decisions*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rodríguez, Francisco, and Dani Rodrik, (2000), "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Literature," June (in the NBER, *Macroeconomics Annual 2000*, Cambridge, MA, NBER, 2001).
- Rodrik, Dani, (1995), "Getting Interventions Right: How South Korea and Taiwan Grew Rich," *Economic Policy* 20, 1995.
- Rodrik, Dani, (2001), "Institutions, Intergration and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth," Harvard University.
- Romer, Paul, (1986) "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy*, October .
- Romer, Paul, (1989), "What Determines the Rate of Growth and Technical Change?" *World Bank Working Paper* No. 279.
- Romer, Paul, (1990), "Endogenous Technological Change," NBER Working Paper #3210, *Journal of Political Economy*.

Romer, Paul, (1993), "Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas," Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992, March 1993.

Sachs, Jeffrey, and Andrew Warner, (1995), "Economic Reform and the Process of Global Integration," Brookings Papers on Economic Activity, 1995:1, 1-118.

Sachs, Jeffrey D. and Andrew Warner, (1995), "Economic Reform and the Process of Global Integration (with comments and discussion)" Brooks Papers on Economic Activity 1 1-118.

Sala-i-Martin, Xavier X., (1997), "I Just Ran Two Million Regressions" AEA Papers and Proceedings 87: 178-183.

Solow, Robert, (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, February.

Temple, Jonathan, (1999), "The New Growth Evidence", Journal of Economic Literature, March 1999, pp. 112-156.

Wei, Shang-Jin, (2000), "Natural Openness and Good Government," NBER Working Paper No. W7765, June 2000.

Young, Alwyn, (1992), "A Tale of Two Cities: Factor Accumulation and Technical Change in Hong Kong and Singapore." NBER Macroeconomics Annual 1992, Cambridge and London: MIT Press, pp. 13-54.