

**CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES EMERGENTES. ESTUDIO
COMPARADO ENTRE EL ESTE DEL ASIA Y AMÉRICA LATINA (1960 – 2015)**

**CRESCIMENTO ECONÔMICO NOS PAÍSES EMERGENTES. ESTUDO
COMPARATIVO ENTRE LESTE DA ÁSIA E AMÉRICA LATINA (1960-2015)**

Ana María Riverol¹

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad de los Andes
Merida – Venezuela

Rafael Gustavo Miranda Delgado²

Grupo de Investigación Sobre Estudios del Desarrollo y Democracia (GISED)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad de los Andes
Merida – Venezuela

Resumen: En esta investigación nos planteamos como objetivo comparar el crecimiento económico entre el Este del Asia y América Latina durante el periodo 1960 – 2015. La metodología está basada en dos técnicas, se utiliza un análisis exploratorio de datos (A.E.D) y se realizan pruebas econométricas de análisis de regresión con datos de series de tiempo, en un modelo de regresión simple, mediante la obtención de estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (M.C.O). Se concluye que la variable más significativa para entender la divergencia en el crecimiento económico de las regiones del Este del Asia y de América Latina es la inversión extranjera directa (IED).

Palabras-claves: Crecimiento económico. Convergencia económica. Inversión extranjera directa. Este del Asia. América Latina.

Resumo: Nesta investigação nos propusemos a comparar o crescimento econômico entre a Ásia e a América Latina durante o período 1960 - 2015. A metodologia é baseada em duas técnicas, uma análise exploratória de dados (AED) e testes econométricos de análise de regressão de séries temporais em um modelo de regressão simples, através da obtenção de estimativas por mínimos quadrados ordinários (MQO). Conclui-se que a variável mais significativa para entender a divergência do crescimento econômico nas regiões do leste da Ásia e na América Latina é o investimento direto estrangeiro (IDE).

Palavras-chave: Crescimento econômico. Convergência econômica. Investimento estrangeiro direto. Leste da Ásia. América Latina.

Recibido: 10/01/2017

Aprovado: 25/04/2017

¹ riverollanamarca@gmail.com

² rafaelgustavomd@hotmail.com

Introducción

Las relaciones internacionales en general y las relaciones económicas internacionales en particular, han mostrado en los años recientes un nivel de vertiginosidad y cambio estructural sin precedentes. El nuevo reparto del poder económico se ha caracterizado por el proceso de multipolarización y desoccidentalización que hace del mundo actual, al menos en lo económico, uno multipolar, con una geográfica económica del poder diversa que cada vez más incluye países del Sur global, del Este de Asia y de América Latina, que son considerados como *emergentes*, ya que si bien son heterogéneos en gran parte de sus cualidades, comparten la característica de jugar un rol cada vez más protagónico en las relaciones económicas internacionales. La contribución absoluta y relativa de los países emergentes en el comercio internacional y en la en la producción mundial ha aumentado sistemáticamente durante las últimas décadas, aunque no de forma heterogénea entre todas las regiones.

Lo anterior ha reanimado el interés por una de las preguntas fundamentales de la ciencia económica y de las relaciones económicas internacionales: ¿por qué unos países crecen y otros no? El análisis del crecimiento económico consiste en identificar, dentro de la evolución simultánea de variables, cuales son las que juegan el papel de líderes y las que se modifican en forma rezagada. En la economía mundial la convergencia o divergencia de las tasas de crecimiento se explica por la posición histórica y contemporánea que cada país ocupa en la jerarquía económica internacional, y las estructuras internas específicas de cada economía que dependen de dicha posición y de sus estructuras internas.

Desde 1960 podemos identificar un periodo de crecimiento económico general a nivel mundial que incluye a regiones que se empiezan a considerar emergentes como las del Este del Asia y América Latina que podrían, en una primera instancia, hacernos plantear una hipótesis de convergencia. Sin embargo este crecimiento económico no se ha observado en las mismas proporciones en todas las regiones del mundo. En el caso de la generalidad de América Latina, si bien creció a partir de esta fecha, su crecimiento, comprado con el del Este del Asia, ha sido volátil y lento, aumentando así la divergencia de sus tasas de crecimiento.

Por lo anterior, en esta investigación nos planteamos como objetivo comparar el crecimiento económico entre algunos países del Este del Asia (Taiwán, Corea del Sur,

Singapur y Hong Kong) y de América Latina (Brasil, Chile, México y Colombia). La metodología está basada en dos técnicas, se utiliza un Análisis Exploratorio de Datos (A.E.D) y se realizan pruebas econométricas de análisis de regresión con datos de series de tiempo, en un modelo de regresión simple, mediante la obtención de estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (M.C.O).

El artículo se presenta en cinco partes: Aspectos teóricos, aspectos metodológicos, análisis exploratorio de datos, estimación del modelo y resultados, y las conclusiones.

1. Aspectos teóricos.

En la versión tradicional de los trabajos de la escuela neoclásica como los de Solow (1957 y 1956), con los que comienza una ola sistemática de análisis sobre el crecimiento económico, se parte de un modelo simple de equilibrio general de la economía donde el crecimiento económico depende de una función de producción de dos factores: trabajo y capital con rendimientos constantes a escala y rendimientos decrecientes de cada factor, y por ende, es el cambio tecnológico (para el autor una variable exógena al sistema económico) el que permite mayores tasas de crecimiento económico y un aumento sostenido del producto por habitante.

Ante las limitaciones del modelo de Solow, en la contemporaneidad se ha desarrollado una segunda ola de trabajos que buscan hacer de la tecnología una variable endógena a sus modelos económicos explicativos. La escuela endógena, representada por los trabajos de Romer (1990 y 1993) y Lucas (1988), cuestiona la utilidad del modelo neoclásico como marco teórico en el estudio del proceso de crecimiento y plantean una tasa de crecimiento de largo plazo positiva, asumiendo que ninguna variable del modelo (como la tecnología) crecería exógenamente. El fundamento empírico que cuestionó los modelos neoclásicos, y en especial, su hipótesis de convergencia, fue la experiencia de crecimiento económico del Este del Asia. Para los modelos neoclásicos tradicionales la tasa de aumento del ingreso per cápita de cada economía converge hacia su propio valor de crecimiento estable y hacia la de los ingresos per cápita de las demás economías, y esta convergencia está condicionada por la presencia de parámetros similares como las tasas de ahorro, de depreciación del capital o del crecimiento de la población. Para la escuela endógena no existe igualdad de oportunidades tecnológicas entre países por lo que el resultado de la

convergencia o de la divergencia dependerá del efecto de la difusión tecnológica sobre el crecimiento de las economías.

Romer (1990) postula la existencia de rendimientos crecientes en la acumulación de tecnología y conocimientos en general, hipótesis que corresponde en gran medida con la experiencia de las economías del Este del Asia quienes exhibieron un significativo crecimiento en sus exportaciones y en la diferenciación horizontal de nuevas variedades de bienes de capital, promoviendo la división social del trabajo, procurando una mayor productividad del capital físico, del capital humano y del trabajo no calificado. Lo anterior puede entenderse como el resultado de una activa intervención del gobierno en la configuración de incentivos a la producción y al consumo, y un grado de apertura al comercio exterior que permitió un importante tamaño de mercado para las exportaciones y así aprovechar las economías de escala en la producción de bienes y conocimientos.

Aghion y Howitt (1992 y 1998) afirman que el crecimiento económico depende de que algunos sectores y empresas logren alcanzar altos niveles de innovación, y a su vez, generar transformaciones estructurales en la economía en conjunto. Para Barro y Sala i Martin (1992 y 2004) la predicción de convergencia en la tasa de crecimiento que realiza el modelo neoclásico debe analizarse a la luz de las políticas económicas que sigue cada economía. Para los autores la hipótesis de convergencia debe evaluarse considerando la distancia existente entre el producto por habitante inicial de cada economía y el producto correspondiente al estado estacionario de ésta.

Por su parte Ros (2002 y 2005) afirma que los episodios de convergencia de las tasas de crecimiento se deben a la interacción entre la movilidad laboral, la reasignación de mano de obra de sectores de baja productividad a otros de alta productividad, y a las economías de escala. Sin embargo advierte que un gran número de episodios de convergencias en la economía internacional han sido seguidos de abruptas retracciones del crecimiento.

Stiglitz (2001 y 2003) afirma que los países de rápido crecimiento, como los del Este del Asia, lograron altas tasas de crecimiento económico gracias no a las políticas sugeridas por el denominado consenso de Washington, sino a sus gobiernos que tuvieron una importante participación en la dinámica económica. Resalta la importancia fundamental de la estabilidad macroeconómica y los bajos niveles de desigualdad de esta subregión, lo que contrasta con América Latina. Finalmente señala que la principal causa que impide la

convergencia de las economías emergentes que planteaba la escuela neoclásica es la distorsión en el mercado internacional de capitales, y que países como los del Este del Asia lograron niveles de convergencia gracias a las políticas desarrolladas en materia de transferencia y adaptación de tecnología, con su correspondiente inversión en educación.

Rodrik (2003) por su parte argumenta a favor de las políticas heteortodoxa y las reformas gradualistas. Considera que la liberalización, la desregulación y la privatización no conducen automáticamente hacia el crecimiento económico, que se deben considerar temas como la importancia de los incentivos, las especificidades de los mercados, las limitaciones presupuestarias y los derechos de propiedad. Al comparar el desempeño económico de los países del Este del Asia y América Latina, resalta el buen desempeño que tuvo la última de estas regiones durante el etapa de desarrollo dirigido por el Estado, pero a diferencia de las economías de Asia, la inestabilidad macroeconómica provocó un brusco quiebre en el proceso de crecimiento.

En sus trabajos, Jones (2015) busca determinar los hechos más importantes que dieron lugar al crecimiento económico de los países emergentes durante el periodo 1970-1989, considera a la acumulación de capital, la disminución de las barreras comerciales, la disminución de los costos de transporte y comunicación, el surgimiento de las cadenas de suministro verticales como los elementos más significativos, y enfatiza en que comparadamente, las economías abiertas crecieron más rápidamente que los países con una menor apertura. Para Page (1994) lo fundamental para entender las elevadas tasas de crecimiento de las economías del Este del Asia fue la capacidad de generar y sostener tasas altas de acumulación de capital físico y humano.

En su estudio comparado sobre crecimiento económico a nivel mundial, Kawai (1994), afirma que no sólo la acumulación de capital, sino también la productividad son importantes para explicar el crecimiento entre los países emergentes. Destaca que las diferencias en las políticas comerciales son un factor fundamental para explicar las disparidades en las tasas de crecimiento de las economías. Argumenta que la diferencia entre las elevadas tasas de crecimiento económico durante la década de 1980 de los países del Este del Asia en comparación con el lento y volátil crecimiento de América Latina, es resultado de las políticas comerciales con mayor orientación hacia el exterior de la primera subregión. Igualmente advierte que la productividad es la clave que permite poder sostener

políticas comerciales orientadas al exterior y un crecimiento económico sostenido, y que el éxito de las políticas para el crecimiento económico depende del nivel de desarrollo de cada país.

Krueger (1995) estudiando el crecimiento económico del Este del Asia explica como para los países en desarrollo es aún más significativo el comercio hacia el exterior, y son las economías con mayores exportaciones las que crecen más rápido. El comercio internacional genera incentivos para que los productores sean más eficientes, para aprender nuevas tecnologías y para mejorar las habilidades de los empleados. La clave del éxito en el crecimiento impulsado por las exportaciones es, según el autor, mantener la tasa de cambio baja, para que las exportaciones mantengan la competitividad en el mercado internacional. También resalta la importancia de contar con tasa de inversión altas en materia de capital físico y humano, especialmente en infraestructura para estimular el crecimiento. Así pues, el aumento de las tasas de ahorro interno es importante. Finalmente se destaca que la distribución relativamente equitativa de los ingresos que existía en el Este del Asia fue fundamental para lograr su acelerado crecimiento económico. En la misma línea de argumentación, Naoko (2006) resalta la importancia que ha tenido la integración regional y los acuerdos bilaterales intrarregionales para el crecimiento económico del Este de Asia. El autor afirma que los altos niveles de comercio de bienes intermedios han generados incentivos para reducir los costos de transacción y una mayor productividad.

Radelet y Sachs (1997) afirman que el crecimiento económico del Este del Asia a partir de 1960 corresponde en gran medida al modelo regional de desarrollo implementando, donde Japón en búsqueda de mercados, mejoró las condiciones de desarrollo de sus vecinos a través de una relocalización de la cadena de producción, con políticas industriales armonizadas y transferencia tecnológica. Si bien advierten que cada economía de esta subregión ha tenido un proceso distinto de crecimiento económico, destacan varios puntos en común que han contribuido a su crecimiento económico acelerado: rápido crecimiento de las exportaciones apoyado por los gobiernos, políticas fiscales prudentes, altas tasas de ahorro, política pública para la alfabetización y educación básica.

Estudiando el crecimiento económico de Hong Kong, Singapur, Corea del Sur y Taiwán, Dornbusch, Fischer y Startz (2009), afirman que el acelerado crecimiento

económico de estas economías se explica especialmente por un aumento de los factores de producción y no por una mayor productividad, estos países, según los autores, se caracterizaron por el trabajo duro y el sacrificio, se dedicaron a ahorrar e invertir, pusieron a más personas a trabajar y se concentraron en la educación para aumentar el capital humano. A su vez, los cuatro países tuvieron un aumento drástico en la proporción de la población económicamente activa, debido sobre todo a que aumentó la participación de las mujeres en la fuerza laboral de trabajo, como también el aumento del capital humano. También resaltan la importancia que tuvieron los gobiernos relativamente estables, las políticas económicas dirigidas al comercio exterior y el apoyo gubernamental a sus industrias para que exporten y compitan en el mercado mundial.

Young (1994) coincide con los autores anteriores, por medio de las técnicas de medición de fuentes de crecimiento afirma que el acelerado crecimiento del Este del Asia puede atribuirse más a la acumulación de capital, tanto físico como humano, que a aumentos de la productividad. El autor indica que la productividad contribuyó en menos del 15% al crecimiento de los países del Este del Asia durante el período 1966-1990 siendo el caso más extremo el de Singapur. Afirma que la inversión privada nacional y el rápido crecimiento del capital humano, sostenido por altas tasas de ahorro sirvieron de motor al crecimiento. Lo anterior contrasta con la experiencia de América Latina donde la productividad explica más de un tercio del crecimiento económico.

Estudiando el crecimiento económico de América Latina, Ocampo (2005 y 20011) señala que el problema esencial de esta región es el escaso contenido tecnológico de sus actividades productivas y los bajos niveles de investigación y desarrollo, esto en comparación no solo con los países del Este del Asia sino también con países industrializados con exportaciones intensivas en recursos naturales. Adicionalmente señala que América Latina es un ejemplo privilegiado de una región en la que los resultados de la liberalización económica han sido decepcionantes. El autor enfatiza que para alcanzar aceleradas tasas de crecimiento se debe generar, captar y adaptar innovación, y fomentar los encadenamientos para su difusión, y para lograr la convergencia con las tasas de crecimiento internacionales los períodos de transferencia tecnológica deben ser cada vez más cortos. Para todo esto los gobiernos deben desarrollar políticas orientadas a la transformación dinámica de las estructuras productivas y de estabilidad y condiciones

macroeconómicas favorables, en sentido amplio, lo cual es especialmente importante para una región que basa sus exportaciones en recursos naturales.

Heymann (2000) resalta que los choques macroeconómicos que afectan negativamente el desempeño económico a corto plazo pueden tener efectos acumulativos a largo plazo, especialmente por la pérdida de capital intangible humano y organizacional asociado a los procesos de innovación y a los pasivos financieros. También afecta las expectativas macroeconómicas estimulando la reestructuración defensiva y las operaciones especulativas.

2. Aspectos metodológicos

La metodología está basada en dos técnicas, primero se utiliza un Análisis Exploratorio de Datos (A.E.D), con su análisis estadístico gráfico y numérico de las variables se busca conseguir un entendimiento básico de los datos, establecer unas características generales y las relaciones existentes entre las variables analizadas, y, segundo, se realizan pruebas econométricas de análisis de regresión con datos de series de tiempo, en un modelo de regresión simple, mediante la obtención de estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (M.C.O). Las fuentes de datos son Banco Mundial (<http://www.worldbank.org/>) y bancos nacionales de cada país.

Selección de las variables.

Variables, a partir de las fuentes Bloomberg LP (<http://www.bloomberg.com/research/>), Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/>), Fondo Monetario Internacional (<http://www.imf.org/external/>) y JP Morgan Chase (<https://www.jpmorganchase.com/>):

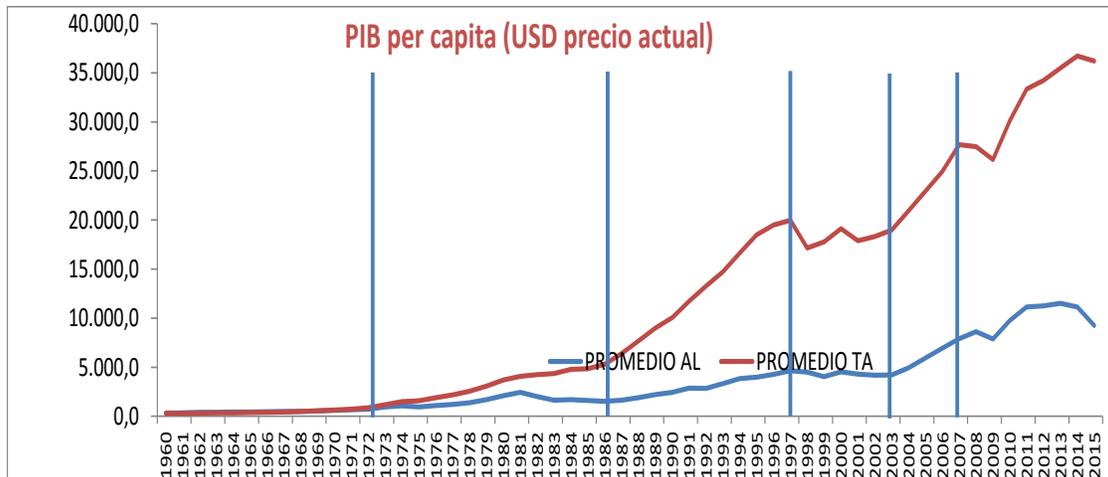
- Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB): presenta la evolución de las tasas del crecimiento del PIB a precios actuales en dólares estadounidenses.
- PIB per cápita: se utiliza la variable de PIB para presentar la evolución de las tasas de crecimiento por persona a precios actuales en dólares estadounidenses.
- Capital físico (FBCF): para construir la serie de capital se utilizó el método de inventario perpetuo, con la información de formación bruta de capital fijo (del sector privado y del gobierno).
- Población (P): se utilizó el medidor de número de población total.

- Inversión extranjera directa (IED): la variable utilizada en las estimaciones econométricas se construye como el logaritmo de la razón de comercio exterior a precios actuales.
- Comercio internacional (X y M): se construye como la razón de las exportaciones y las importaciones. Estos son calculados de las exportaciones e importaciones a precios actuales de las cuentas nacionales de cada país.
- Paridad del poder adquisitivo (PPA): se utiliza como el medidor el PPA para el determinar el tipo de cambio que se ajusta para lograr mantener el poder de compra de la moneda extranjera en moneda local.

3. Análisis exploratorio de datos (A.E.D.)

Evaluación del Producto Interno Bruto per cápita (PIB per cápita), hecha por los autores. Se utilizaron dos indicadores (PIB/Población) para cada uno de los grupos de países (asiáticos y latinoamericanos), con el fin de obtener PIB per cápita de cada grupo. En el Gráfico 1, se observa que para comienzos de los años sesenta los países actualmente emergentes eran países con bajas tasas de crecimiento. La tendencia del indicador ha representado un alza aproximadamente desde inicios de 1972 para ambos grupos de países. Ya para 1986, la tendencia del indicador para los países del Este del Asia (Singapur, Corea del Sur, Hong Kong y Taiwán) aumento en proporción mayor a la de los países de América Latina evaluados (Brasil, Chile, Colombia y México). En 1997 se observa un estancamiento, debido al endeudamiento de corto plazo, seguido de un pánico financiero donde lo acreedores sacaron su dinero de la región. Luego de ello, a mediados del 2003, vuelve a impulsarse la economía de los países de Asia.

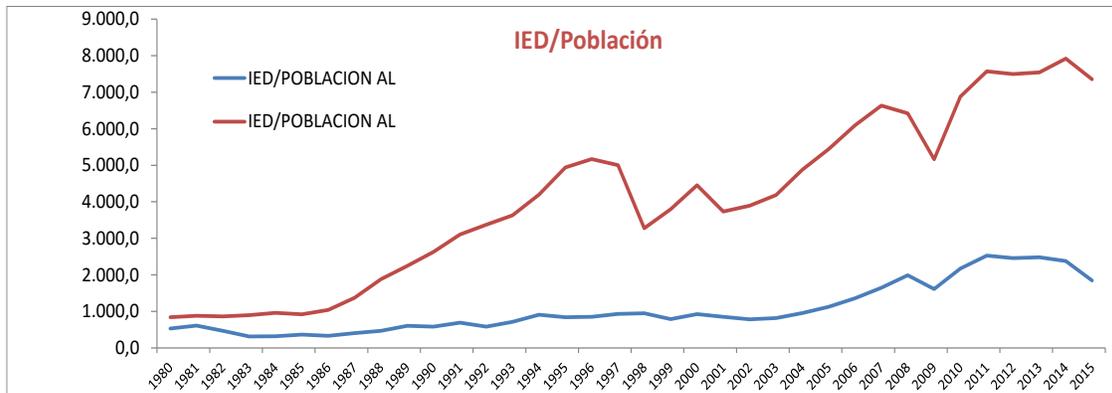
Gráfico 1. PIB/Población



- Evaluación de la Inversión Extranjera Directa (IED)

Se estudiaron dos indicadores (IED/Población) para cada uno de los grupos de países, con el fin de obtener el monto de Inversión Extranjera Directa por persona. El Gráfico 2, describe el progreso de la cantidad IED que se destina por persona observándose a inicios del estudio, como desde los años sesenta hasta aproximadamente el año 1986, se mantuvo estable la cantidad de IED/Población de cada grupo de países. Para 1986, los países de Asia muestran un crecimiento sostenido de la cantidad destinada de IED por persona, ya que para este año, se da un auge a la inversión privada y un notable crecimiento del capital humano sostenido por altas tasas de ahorro. En 1997, se presenta un descenso en el indicador, debido a la conocida “crisis asiática”. Luego de ello, a mediados del 2003, se vuelve a estimular la IED de los países de Asia debido a la competencia entre nuevas economías incorporadas en el comercio exterior. Ya para el 2009, se observa una recesión en a IED, afectada por la crisis financiera mundial. En último lugar, para finales de 2009, al pasar la crisis financiera, se vuelve a impulsar la economía para ambos grupos de países, aunque en diferente proporcionalidad.

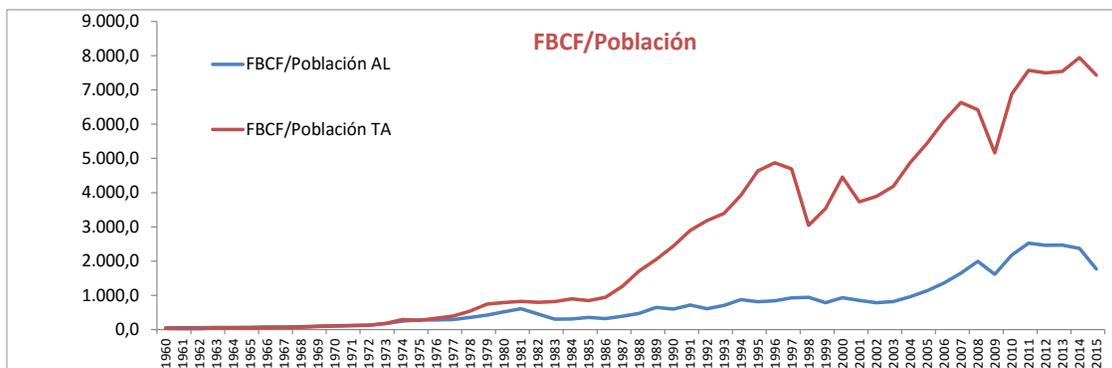
Gráfico 2. IED/Población.



- Evaluación de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF).

Se estudiaron dos indicadores (FBCF/Población) para cada uno de los grupos de países, con el fin de obtener el valor de lo que equivaldría la Formación Bruta de Capital Fijo por persona para cada indicador. En el Gráfico 3 se observa que a principios del estudio hasta aproximadamente el año 1976, se presentó un ritmo prácticamente constante y de igual proporción para cada grupo de países en su cantidad de FBCF/Población. En 1976, los países asiáticos comienzan a fomentar la industria de exportación y consolidar el desarrollo industrial. También se observan algunas contracciones y expansiones en la curva, debido a la ya nombrada crisis asiática de 1996-1997 y la crisis financiera mundial en 2008.

Gráfico 3. FBCF/Población.

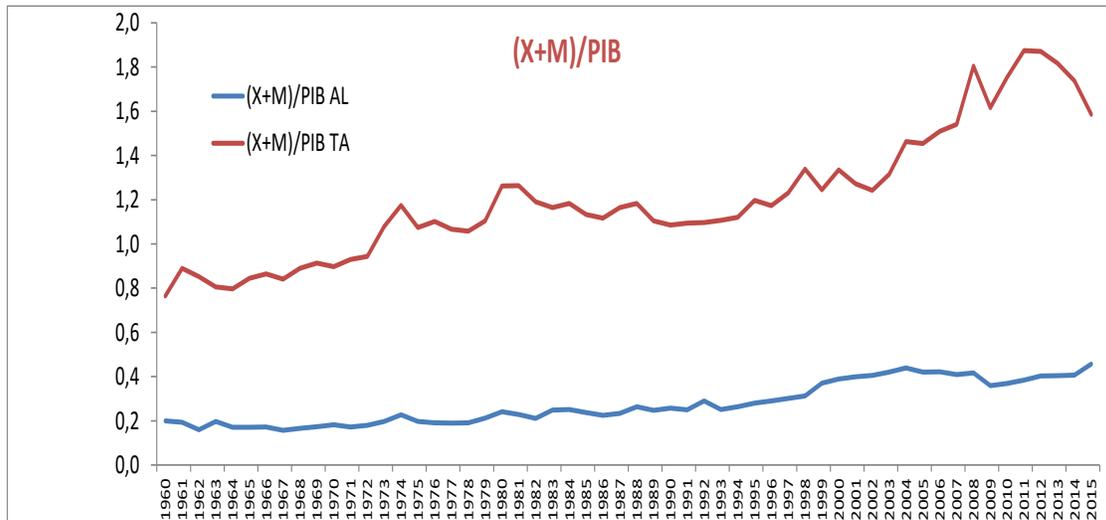


- Evaluación del comercio internacional ((X+M)/PIB)

En este caso, se calculó el promedio entre las importaciones y exportaciones para cada grupo de países, para lograr una muestra del estudio entre los indicadores ((X+M)/PIB), con el fin de determinar el proporción del PIB que representaría la apertura comercial, de

cada uno de los grupos. En el Gráfico 4, se observa que para el promedio de los países del Este del Asia, los niveles de apertura comercial como proporción del PIB desde inicios del estudio fue más elevada en comparación con el promedio de los países de América Latina. A lo largo de los años, se observa un comportamiento estable para ambas regiones, con un avance poco representativo.

Gráfico 4. (X+M)/PIB.



4. Estimación de los modelos y resultados

1. Estimación del modelo. Grupo de países en estudio de América Latina (1980-2015).

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/24/16 Time: 01:22

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.007589	0.008069	-0.940573	0.3542
DLOG(FBCF)	-0.193511	0.322698	-0.599666	0.5531
DLOG(MX)	0.409793	0.095779	4.278503	0.0002
DLOG(IED)	0.571986	0.327240	1.747909	0.0904

R-squared	0.897866	Mean dependent var	0.042404
Adjusted R-squared	0.887982	S.D. dependent var	0.113110
S.E. of regression	0.037857	Akaike info criterion	-3.602798
Sum squared resid	0.044427	Schwarz criterion	-3.425043
Log likelihood	67.04896	Hannan-Quinn criter.	-3.541437
F-statistic	90.84123	Durbin-Watson stat	1.643451
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Eviews 7

Modelo estimado.

$$\widehat{\text{PIB_PER_CAPITA}} = -0.007589 - 0.193511\text{FBCF} + 0.409793\text{MX} + 0.571986\text{IED}$$

$\hat{\beta}_0 = -0.007589$: es el valor promedio expresado en porcentaje del PIB per cápita que no depende de las variables estimadas.

$\hat{\beta}_1 = -0.193511$: por cada 1% que aumente la formación bruta de capital fijo, en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita disminuye 0,19%.

$\hat{\beta}_2 = 0.409793$: por cada 1% que aumente el comercio exterior (Δ promedio de las importaciones y exportaciones), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,4%.

$\hat{\beta}_3 = 0.571986$: por cada 1% que aumente la inversión extranjera directa (IED), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,57%.

$R^2 = 0.897866$: el valor del PIB per cápita esta explicado en un 89,7 % por el comportamiento de las variables exógenas incluidas en el modelo.

Pruebas estadísticas.

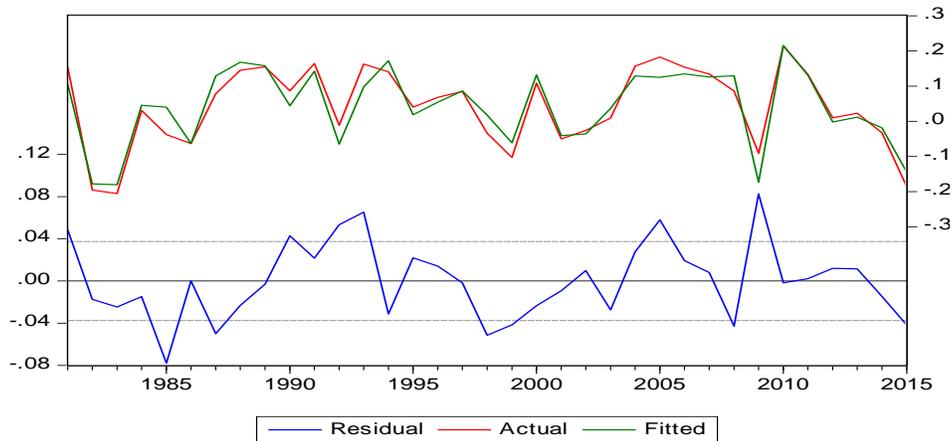
- Prueba de significancia individual

La probabilidad asociada a cada uno de los parámetros no es menor que el valor de α para todos los casos, por lo tanto la variable estadísticamente no significativa (en este caso FBCF) se excluye de la estimación del modelo. Luego de la exclusión de dicha variable, con una confianza de 95% existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, siendo los parámetros estadísticamente significativos.

- Prueba de significancia conjunta

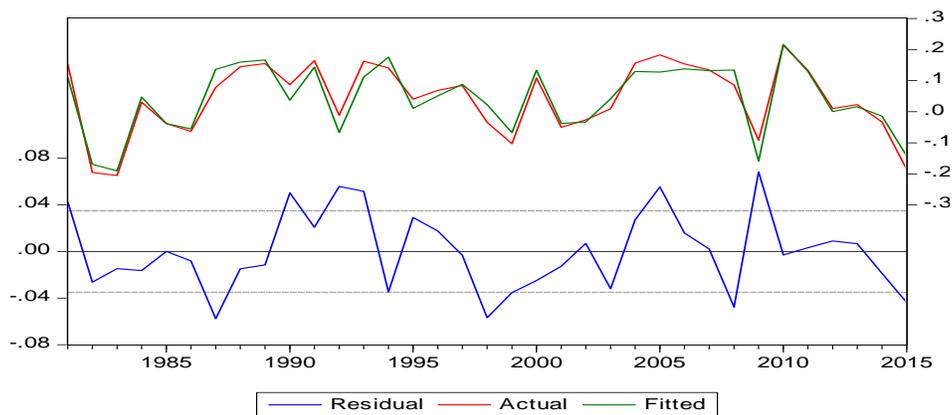
Debido a que la probabilidad asociada al F-statics es menor al valor de α ($Pv=0.000000 < \alpha=0.05$), con una confianza del 95% existe evidencia para confirmar que el modelo es estadísticamente significativo.

- Gráfica de los residuos



Se observa irregularidad en la normalidad de los residuos, el cual presenta valores atípicos especialmente en el año 1985, luego de la crisis de endeudamiento. Por lo que se agrega una variable dicotómica (Dummy) a la regresión del modelo.

- Introducción de variable dicotómica



Al aplicar la variable dicotómica en la regresión del modelo econométrico para el año 1985, se suaviza la curva, por lo que se agrega a la estimación del modelo la variable dicotómica utilizada para corregir valores atípicos presentes.

Estimación del modelo con variable dicotómica.

1.1 Grupo de países en estudio de Asia (1980-2015).

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 22:40

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000557	0.007677	-0.072581	0.9426
DLOG(MX)	0.312581	0.092855	3.366339	0.0020
DLOG(IED)	0.436549	0.064222	6.797510	0.0000
D1985	-0.093991	0.038268	-2.456129	0.0198
R-squared	0.913512	Mean dependent var	0.042404	
Adjusted R-squared	0.905142	S.D. dependent var	0.113110	
S.E. of regression	0.034837	Akaike info criterion	-3.769075	
Sum squared resid	0.037622	Schwarz criterion	-3.591321	
Log likelihood	69.95881	Hannan-Quinn criter.	-3.707714	
F-statistic	109.1438	Durbin-Watson stat	1.634282	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Eviews 7

Modelo estimado.

$$\widehat{\text{PIB_PÉR_CAPITA}} = -0.000557 + 0.312581\text{MX} + 0.436549\text{IED} - 0.093991\text{D1985}$$

$\hat{\beta}_0 = -0.000557$: es el valor promedio expresado en porcentaje del PIB per cápita que no depende de las variables estimadas.

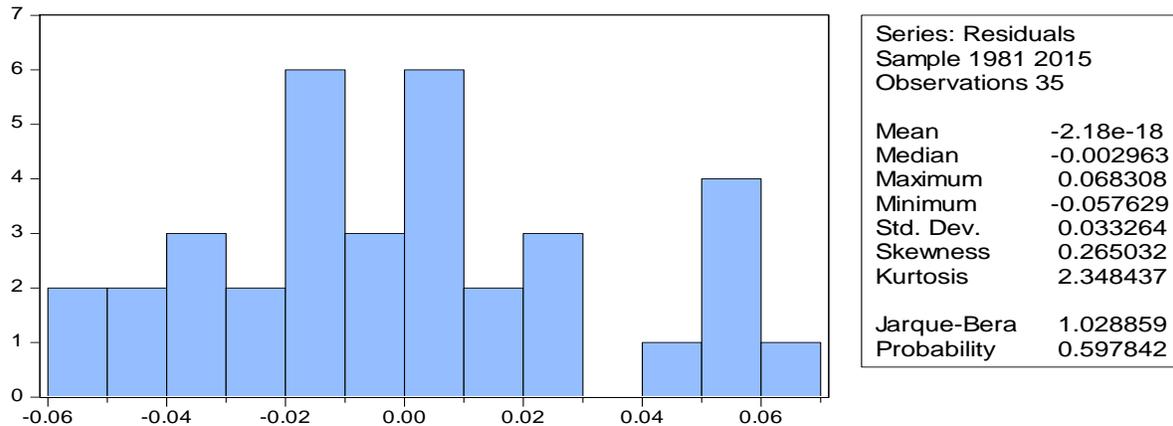
$\hat{\beta}_1 = 0.312581$: por cada 1% que aumente el comercio exterior (Δ promedio de las importaciones y exportaciones), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,31%.

$\hat{\beta}_2 = 0.436549$: por cada 1% que aumente la inversión extranjera directa (IED), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,43%.

$\hat{\beta}_3 = -0.093991$: el PIB per cápita para el año 1963 se redujo 0,09%, en comparación con el resto de los años.

$R^2 = 0.913512$: el valor del PIB per cápita está explicado en un 91,35 % por el comportamiento de las variables exógenas incluidas en el modelo.

- Prueba de normalidad



Fuente: Eviews 7, cálculos propios.

Debido a que $Pv > \alpha$ ($0.597842 > 0.05$) no se rechaza, por lo tanto con una confianza de 95% existe evidencia para afirmar que los residuos están distribuidos normalmente.

Violación de supuestos.

- Multicolinealidad.

Interpretación del R-squared:

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 22:40

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000557	0.007677	-0.072581	0.9426
DLOG(MX)	0.312581	0.092855	3.366339	0.0020
DLOG(IED)	0.436549	0.064222	6.797510	0.0000
D1985	-0.093991	0.038268	-2.456129	0.0198

R-squared	0.913512	Mean dependent var	0.042404
Adjusted R-squared	0.905142	S.D. dependent var	0.113110
S.E. of regression	0.034837	Akaike info criterion	-3.769075
Sum squared resid	0.037622	Schwarz criterion	-3.591321
Log likelihood	69.95881	Hannan-Quinn criter.	-3.707714
F-statistic	109.1438	Durbin-Watson stat	1.634282
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Eviews 7

Existe sospecha de multicolinealidad positiva entre las perturbaciones, ya que el valor del R-squared es mayor a 0,80.

- Auto correlación

Prueba de Durbin-Watson

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 22:40

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000557	0.007677	-0.072581	0.9426
DLOG(MX)	0.312581	0.092855	3.366339	0.0020
DLOG(IED)	0.436549	0.064222	6.797510	0.0000
D1985	-0.093991	0.038268	-2.456129	0.0198

R-squared	0.913512	Mean dependent var	0.042404
Adjusted R-squared	0.905142	S.D. dependent var	0.113110
S.E. of regression	0.034837	Akaike info criterion	-3.769075
Sum squared resid	0.037622	Schwarz criterion	-3.591321
Log likelihood	69.95881	Hannan-Quinn criter.	-3.707714
F-statistic	109.1438	Durbin-Watson stat	1.634282

Prob(F-statistic) 0.000000

Fuente: Eviews 7

Como el valor de este coeficiente está cercano a 2, se puede afirmar que no existe auto correlación positiva entre las perturbaciones.

- Heterocedasticidad

Prueba de Glejser

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	1.425429	Prob. F(3,31)	0.2541
Obs*R-squared	4.242796	Prob. Chi-Square(3)	0.2364
Scaled explained SS	3.616712	Prob. Chi-Square(3)	0.3059

Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 23:09

Sample: 1981 2015

Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031296	0.004256	7.353162	0.0000
DLOG(MX)	-0.071055	0.051476	-1.380342	0.1774
DLOG(IED)	0.028266	0.035603	0.793924	0.4333
D1985	-0.036901	0.021215	-1.739421	0.0919

R-squared	0.121223	Mean dependent var	0.026438
Adjusted R-squared	0.036180	S.D. dependent var	0.019672
S.E. of regression	0.019313	Akaike info criterion	-4.948900
Sum squared resid	0.011562	Schwarz criterion	-4.771146
Log likelihood	90.60576	Hannan-Quinn criter.	-4.887540

F-statistic	1.425429	Durbin-Watson stat	1.881335
Prob(F-statistic)	0.254109		

Fuente: Eviews 7

Dado que el valor de los t-statistic en los parámetros son menores a 2 se puede afirmar con un nivel de confianza del 95% que el modelo es homocedastico.

- Sesgo de especificación

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Specification: DLOG(PIBPERCAPITA) C DLOG(MX)

DLOG(IED) D1985

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	0.285349	(2, 29)	0.7538
Likelihood ratio	0.682084	2	0.7110

F-test summary:

	Sum of		Mean
	Sq.	df	Squares
Test SSR	0.000726	2	0.000363
Restricted SSR	0.037622	31	0.001214
Unrestricted SSR	0.036896	29	0.001272
Unrestricted SSR	0.036896	29	0.001272

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	69.95881	31
Unrestricted LogL	70.29985	29

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 23:12

Sample: 1981 2015

Included observations: 35

Variable	Coefficien			
	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001781	0.010673	0.166822	0.8687
DLOG(MX)	0.332293	0.103025	3.225366	0.0031
DLOG(IED)	0.467959	0.084344	5.548239	0.0000
D1985	-0.100259	0.040083	-2.501280	0.0183
FITTED^2	-0.232621	0.534244	-0.435421	0.6665
FITTED^3	-2.538387	4.983689	-0.509339	0.6144
R-squared	0.915181	Mean dependent var	0.042404	
Adjusted R-squared	0.900557	S.D. dependent var	0.113110	
S.E. of regression	0.035669	Akaike info criterion	-3.674277	
Sum squared resid	0.036896	Schwarz criterion	-3.407646	
Log likelihood	70.29985	Hannan-Quinn criter.	-3.582236	
F-statistic	62.58106	Durbin-Watson stat	1.563454	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Eviews 7

Dado que $P_v > \alpha$, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto con una confianza del 95% existe evidencia para afirmar que el modelo está correctamente especificado.

2. Estimación del modelo. Grupo de países en estudio de Asia. (1980-2015).

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 23:19

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.027627	0.006181	4.469944	0.0001
DLOG(FBCF)	-0.282262	0.313515	-0.900316	0.3749
DLOG(MX)	0.113037	0.097339	1.161271	0.2544
DLOG(IED)	0.680751	0.325574	2.090926	0.0448
R-squared	0.877916	Mean dependent var	0.065180	
Adjusted R-squared	0.866101	S.D. dependent var	0.071455	
S.E. of regression	0.026147	Akaike info criterion	-4.342948	
Sum squared resid	0.021194	Schwarz criterion	-4.165194	
Log likelihood	80.00159	Hannan-Quinn criter.	-4.281588	
F-statistic	74.30771	Durbin-Watson stat	1.684323	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Eviews 7

Modelo estimado.

$$\text{PIB_PER_CAPITA} = 0.027627 - 0.282262\text{FBCF} + 0.113037\text{MX} + 0.680751\text{IED}$$

$\hat{\beta}_0 = 0.027627$: es el valor promedio expresado en porcentaje del PIB per cápita que no depende de las variables estimadas.

$\hat{\beta}_1 = -0.282262$: por cada 1% que aumente la formación bruta de capital fijo, en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita disminuye 0,28%.

$\hat{\beta}_2 = 0.113037$: por cada 1% que aumente el comercio exterior (Δ promedio de las importaciones y exportaciones), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,11%.

$\hat{\beta}_3 = 0.680751$: por cada 1% que aumente la inversión extranjera directa (IED), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,68%.

$R^2 = 0.871916$: el valor del PIB per cápita esta explicado en un 87,1 % por el comportamiento de las variables exógenas incluidas en el modelo.

Pruebas estadísticas.

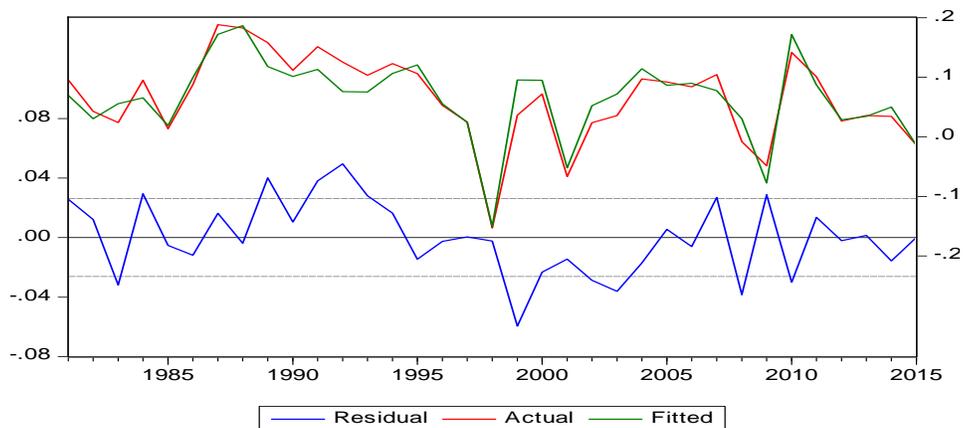
- Prueba de significancia individual

La probabilidad asociada a cada uno de los parámetros no es menor que el valor de α para todos los casos, por lo tanto las variables estadísticamente no significativas (en este caso FBCF y MX) se excluyen de la estimación del modelo. Luego de la exclusión de dicha variable, con una confianza de 95% existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, siendo los parámetros estadísticamente significativos.

- Prueba de significancia conjunta

Debido a que la probabilidad asociada al F-statics es menor al valor de α ($Pv=0.000000 < \alpha=0.05$), con una confianza del 95% existe evidencia para confirmar que el modelo es estadísticamente significativo.

- Gráfica de los residuos



Se observa una leve irregularidad en la normalidad de los residuos, lo que indica que los valores atípicos no son característicos, por lo tanto no hubo necesidad de incluir una variable dicotómica (Dummy) a la regresión del modelo.

Estimación del modelo luego de exclusión de variables.

2.1 Grupo de países en estudio de Asia. (1980-2015).

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 23:51

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031845	0.004959	6.421135	0.0000
DLOG(IED)	0.469375	0.031602	14.85275	0.0000
R-squared	0.869876	Mean dependent var		0.065180
Adjusted R-squared	0.865933	S.D. dependent var		0.071455
S.E. of regression	0.026164	Akaike info criterion		-4.393457
Sum squared resid	0.022589	Schwarz criterion		-4.304580
Log likelihood	78.88549	Hannan-Quinn criter.		-4.362776
F-statistic	220.6042	Durbin-Watson stat		1.486841
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Eviews 7

Modelo estimado.

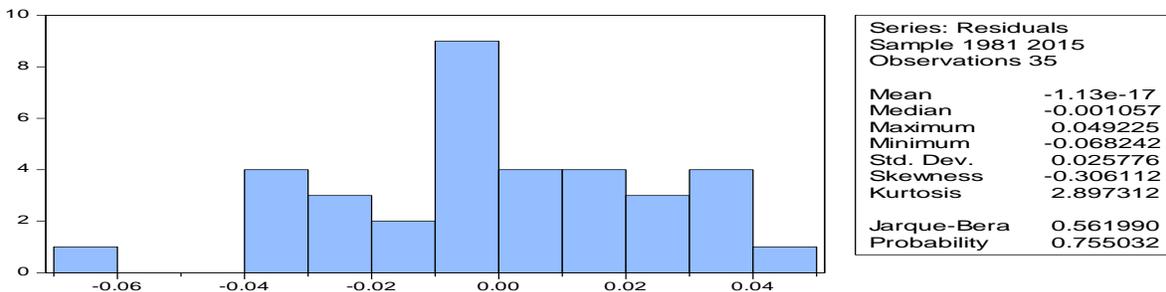
$$\widehat{\text{PIB_PÉR_CAPITA}} = 0.031845 + 0.469375\text{IED}$$

$\hat{\beta}_0 = 0.031845$: es el valor promedio expresado en porcentaje del PIB per cápita que no depende de las variables estimadas.

$\hat{\beta}_1 = 0.312581$: por cada 1% que aumente la inversión extranjera directa (IED), en el periodo t con respecto al periodo t-1, el PIB per cápita aumenta 0,03%.

$R^2 = 0.869876$: el valor del PIB per cápita esta explicado en un 86,98 % por el comportamiento de las variables exógenas incluidas en el modelo.

- Prueba de normalidad



Fuente: Quantitative Micro Software (2007).

Debido a que $P_v > \alpha$ ($0.755032 > 0.05$) no se rechaza, por lo tanto con una confianza de 95% existe evidencia para afirmar que los residuos están distribuidos normalmente.

Violación de supuestos.

- Multicolinealidad.

Interpretación del R-squared:

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/25/16 Time: 23:51

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031845	0.004959	6.421135	0.0000
DLOG(IED)	0.469375	0.031602	14.85275	0.0000
R-squared	0.869876	Mean dependent var		0.065180
Adjusted R-squared	0.865933	S.D. dependent var		0.071455
S.E. of regression	0.026164	Akaike info criterion		-4.393457
Sum squared resid	0.022589	Schwarz criterion		-4.304580
Log likelihood	78.88549	Hannan-Quinn criter.		-4.362776
F-statistic	220.6042	Durbin-Watson stat		1.486841
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Eviews 7

Existe sospecha de multicolinealidad positiva entre las perturbaciones, ya que el valor del R-squared es mayor a 0,80.

- Auto correlación

Prueba de Durbin-Watson

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/26/16 Time: 00:01

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.031845	0.004959	6.421135	0.0000
DLOG(IED)	0.469375	0.031602	14.85275	0.0000
R-squared	0.869876	Mean dependent var		0.065180
Adjusted R-squared	0.865933	S.D. dependent var		0.071455
S.E. of regression	0.026164	Akaike info criterion		-4.393457
Sum squared resid	0.022589	Schwarz criterion		-4.304580
Log likelihood	78.88549	Hannan-Quinn criter.		-4.362776
F-statistic	220.6042	Durbin-Watson stat		486841
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Eviews 7

Como el valor de este coeficiente está cercano a 2, se puede afirmar que no existe auto correlación positiva entre las perturbaciones.

- Heterocedasticidad

Prueba de Glejser

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	0.962526	Prob. F(1,33)	0.3337
Obs*R-squared	0.991928	Prob. Chi-Square(1)	0.3193
Scaled explained SS	0.946810	Prob. Chi-Square(1)	0.3305

Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 10/26/16 Time: 00:04

Sample: 1981 2015

Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.018882	0.002965	6.368255	0.0000
DLOG(IED)	0.018536	0.018894	0.981084	0.3337
R-squared	0.028341	Mean dependent var		0.020199
Adjusted R-squared	-0.001103	S.D. dependent var		0.015634
S.E. of regression	0.015642	Akaike info criterion		-5.422225
Sum squared resid	0.008075	Schwarz criterion		-5.333348
Log likelihood	96.88893	Hannan-Quinn criter.		-5.391544
F-statistic	0.962526	Durbin-Watson stat		1.513671
Prob(F-statistic)	0.333690			

Fuente: Eviews 7

Dado que el valor de los t-statistic en los parámetros es menor a 2 se puede afirmar con un nivel de confianza del 95% que el modelo es homocedastico.

- Sesgo de especificación

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Specification: DLOG(PIBPERCAPITA) C DLOG(IED)

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	df	Probability
F-statistic	0.246577	(2, 31)	0.7830
Likelihood ratio	0.552404	2	0.7587

F-test summary:

Sum of	df	Mean
Sq.		Squares

Test SSR	0.000354	2	0.000177
Restricted SSR	0.022589	33	0.000685
Unrestricted SSR	0.022236	31	0.000717
Unrestricted SSR	0.022236	31	0.000717

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	78.88549	33
Unrestricted LogL	79.16169	31

Unrestricted Test Equation:

Dependent Variable: DLOG(PIBPERCAPITA)

Method: Least Squares

Date: 10/26/16 Time: 00:06

Sample: 1981 2015

Included observations: 35

Variable	Coefficien			
	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.029295	0.006733	4.350773	0.0001
DLOG(IED)	0.498736	0.065513	7.612773	0.0000
FITTED^2	0.408802	0.678974	0.602087	0.5515
FITTED^3	-3.839055	6.181784	-0.621027	0.5391

R-squared	0.871914	Mean dependent var	0.065180
Adjusted R-squared	0.859518	S.D. dependent var	0.071455
S.E. of regression	0.026782	Akaike info criterion	-4.294954
Sum squared resid	0.022236	Schwarz criterion	-4.117200
Log likelihood	79.16169	Hannan-Quinn criter.	-4.233593
F-statistic	70.34136	Durbin-Watson stat	1.460363
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Eviews 7

Dado que $P_v > \alpha$, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto con una confianza del 95% existe evidencia para afirmar que el modelo está correctamente especificado.

Conclusiones

En la revisión de la literatura podemos observar que el crecimiento económico es un fenómeno multidimensional, dependiente de un número significativo de variables y de sus interacciones, que no hay una convergencia que sea consecuencia automática de la aplicación de un modelo único para todas las economías y para cualquier coyuntura de la economía mundial, que cada región y cada país tienen elementos específicos a tomar en cuenta para la aplicación de políticas, sin embargo, se pueden extraer lecciones de casos exitosos en crecimiento económico como el del Este del Asia .

En nuestro análisis empírico comparado encontramos que la variable más significativa para entender el crecimiento económico y la divergencia de las regiones del Este del Asia y de América Latina es la inversión extranjera directa (IED). La apertura económica si bien no resultaron significativas para el modelo, si mostraron una relación positiva con el crecimiento económico.

La identificación de la Inversión Extranjera Directa como la variable más significativa del crecimiento económico, deja en evidencia el alto nivel de interdependencia de los actores en la relaciones económicas internacionales, lo que ha generado incentivos positivos para la construcción de una gobernanza global con sus respectivas instituciones que permita la cooperación y reducir los conflictos internacionales por parte de los países globales del Sur, pero ha aumentado la rivalidad y ha dificultado los acuerdos normativos de las relaciones económicas internacionales por parte de los países centrales.

En América Latina la alta volatilidad ha sido una variable fundamental para entender el lento crecimiento de la región. Las crisis macroeconómicas anulan los efectos positivos de los periodos de convergencia, generando promedios de crecimientos bajos a largo plazo. Esto también tiene una estrecha relación con los bajos niveles de inversión extranjera directa, ya que las inversiones en innovación tienden a ser más bajas en economías volátiles debido a los altos riesgos que representan estos sectores. Incluso la

crisis de los años ochenta y la denominada crisis de la media década pérdida de 1998 – 2003 fueron consecuencia de la inestabilidad macroeconómica debido a su mayor vulnerabilidad de las perturbaciones externas y su correspondiente retirada masiva de capitales.

América Latina debe aplicar políticas macroeconómicas contracíclicas, desarrollar sus mercados domésticos de capitales y políticas para una mejor integración al mercado financiero internacional, que atraiga la inversión extranjera directa portadora de tecnología y conocimientos hacia sectores o actividades de mayor complejidad y con capacidad de encadenamientos.

Referencias

AGHION, Philippe; HOWITT, Peter (1992). A model of growth through creative destruction. **Econometrica**, 60 (2): 323-351.

_____. (1998). **Endogenous Growth Theory**, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

BARRO, Robert; SALA-I-MARTIN, Xavier (1992). Convergence. **Journal of Political Economy**, 100 (2): 223-251.

_____. (2004). **Economic Growth**. Nueva York, Estados Unidos: Mc Graw-Hill.

DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley y STARTZ, Richard (2009). **Macroeconomía**. Mexico: Mc Graw Hill.

HEYMANN, Daniel (2000). Grandes perturbaciones macroeconómicas, expectativas y respuestas de política. **Revista de la CEPAL**, 70: 13-29

JONES, Charles. (2015). The Facts of Economic Growth. **National Bureau of Economic Research. Series**, 21142: 1-85

KAWAI, Haroki. (1994). International comparative analysis of economic growth: trade liberalization and productivity. **The Developings Economies** 32 (4): 373-398.

KRUEGER, Anne (1995). East Asian Experience and Endogenous Growth Theory. *In*: TAKATOSHI, Ito & KRUEGER, Anne O. (eds). **Growth Theory in Light of the East Asian Experience**, Chicago: Chicago University Press, 9-36.

LUCAS, Robert (1988). On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, 22, (1): 3-42.

NAOKO, Munakata (2006). **Transforming the East Asia**: the evolution of regional economic integration. Washington: Brookings Institution Press.

OCAMPO, José (2005). La búsqueda de la eficiencia dinámica. *In* OCAMPO, José (ed.). **Más allá de las reformas**. Washington: CEPAL.

_____. (2011). Macroeconomía para el desarrollo: políticas anticíclicas y transformación productiva. **Revista de la CEPAL**, 104: 7 – 36.

PAGE, John (1994). The East Asian Miracle: Four Lessons for Development Policy. **National Bureau of Economic Research. Macroeconomics Annual 1994**, 219-282.

QUANTITATIVE MICRO SOFTWARE (2007). [Software] **Eview**: Microsoft Windows.

RADELETt, Steven; SACHS, Jeffrey (1997). Reemerging Asia. **Foreign Affairs**, 76 (6): 44-59.

RODRIK, Dani (2003). Growth Strategies. **National Bureau of Economic Research. 10050**: 1-60.

ROMER, Paul (1990). Endogenous technical change. **Journal of Political Economy**, 98 (5): 71-102.

_____. (1993). **Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development**. Washington: Banco Mundial.

ROS, Jaime (2000), **Development Theory and the Economics of Growth**. Michigan: The University of Michigan Press.

_____. (2005). Divergencia y colapsos del crecimiento: teoría y evidencia empírica. *In*, OCAMPO, José (ed.) **Más allá de las reformas**. Washington: CEPAL

SOLOW, Robert.(1956): A contribution to the theory of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, 70 (1): 65-94.

_____. (1957). Technical change and aggregate production function. **Review of Economic Statistics**, 39 (3): 312-320.

STIGLITZ, Joseph. (2001). Development Thinking at the Millenium. *In* BANCO MUNDIAL (ed.). **Annual World Bank Conference on Development Economics 2000**, 13 – 38.

_____. (2003). El rumbo de las reformas. Hacia una nueva agenda para América Latina. **Revista de la CEPAL**, 80: 7-40.

YOUNG, Alwyn (1994). The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience. **NBER Working Paper Series**, 110 (agosto): 641-680.