

**Crecimiento económico en la alianza del pacífico y en la asociación de naciones del sudeste asiático**

*DANIEL OSORIO BARRETO<sup>1</sup>*  
*HÉCTOR MAURICIO SERNA GÓMEZ<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

El presente estudio analiza los motores de crecimiento económico de los países fundadores de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú) y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia) a la luz de la competitividad industrial comprendida como la capacidad de generación y exportación de valor agregado industrial junto con otros determinantes como la inversión y la Inversión Extranjera Directa. Para identificar los principales determinantes de crecimiento económico para los países de análisis se construyeron modelos de series de tiempo para el período 1970-2014. Como principales resultados se encuentra el efecto positivo de la inversión para todos los países del estudio, seguido por el efecto positivo del crecimiento industrial para casos como Singapur, Malasia, Filipinas, Tailandia, México y Colombia.

**Palabras claves:** integración económica, crecimiento económico en economías abiertas, impactos macroeconómicos.

**Clasificación JEL:** F15, F43, F62.

**ABSTRACT**

This study analyzes the economic growth engines of the founding countries of the Pacific Alliance (Chile, Colombia, Mexico and Peru) and the Association of Southeast Asian Nations (Philippines, Indonesia, Malaysia, Singapore and Thailand) in the light of industrial competitiveness understood as the capacity to generate both industrial add value and to export along with other determinants such as investment and foreign direct investment. To identify the main determinants of economic growth for the countries were constructed time series models for the period 1970-2014. The main results are the positive effect of investment for all countries in the study, followed by the positive effect of industrial growth for cases such as Singapore, Malaysia, Philippines, Thailand , Mexico and Colombia .

**Keywords:** economic integration, economic growth for openness economies, macroeconomic impacts.

**JEL classification:** F15, F43, F62.

---

<sup>1</sup> Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Fundación Universitaria Luis Amigó.

<sup>2</sup> Docente de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la preponderancia del comercio internacional se debe al auge de la globalización, como proceso de integración multidimensional entre países, en donde los eslabones de la cadena de valor se van interconectando a escala global de tal forma que se habla de una totalidad en su conjunto. José Antonio Ocampo – citado por Salomón Kalmanovitz – define la globalización de la siguiente manera:

La globalización tiene raíces históricas profundas, pero su avance durante las últimas décadas ha sido particularmente rápido. Su fuerza reciente es el resultado conjunto de procesos tecnológicos -la revolución de la tecnología de la información y las telecomunicaciones, en particular - y de la liberalización económica que se ha venido experimentando a nivel mundial, que ha reducido sustancialmente las barreras que imponían los Estados a la acción de los mercados. Las manifestaciones más notorias de la globalización son el rápido crecimiento de mercados mundiales de manufacturas y servicios, la explosión de los mercados internacionales de capitales y los procesos de concentración económica en el ámbito mundial liderados por las empresas transnacionales (Kalmanovitz, 2000, págs. 2-3).

La última fase de la globalización fue estimulada institucionalmente por el Consenso de Washington, propuesto por John Williamson, el cual planteaba una serie de políticas económicas que debían estimularse para promover el crecimiento económico de los países latinoamericanos; medidas que fueron tomadas como estándar a nivel internacional y que sustentaron teóricamente la necesidad de un libre comercio caracterizado por tasas de interés y tasas de cambio competitivas que facilitarían el intercambio entre países. En esta vía, el comercio internacional ha sido promovido mediante el desarrollo de procesos de integración entre países con el fin de potencializar las ventajas comparativas y competitivas particulares mediante el establecimiento de reglas claras de juego de comercio exterior que propenden por la libre movilidad de bienes y servicios y de factores de producción entre los asociados con propósitos de generar una estructura productiva sólida que permita competir en el mercado internacional frente a otros países o bloques económicos con niveles más avanzados de desarrollo.

El interés por realizar este trabajo surge del interrogante por identificar los motores de crecimiento de los países de América Latina que hacen parte de la Alianza del Pacífico - AP y comparar su estructura con los países fundadores de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático – ANSA. De esta manera, el presente estudio pretende realizar un análisis comparativo en términos de determinantes del crecimiento económico (entendido como la variación positiva y sostenida en el tiempo del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita) de los países fundadores de dos bloques económicos: la AP y la ANSA; haciendo énfasis en el impacto de la competitividad industrial sobre el crecimiento económico.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

El presente apartado pretende comprender el fenómeno del impacto de la competitividad industrial sobre el crecimiento y desarrollo económico a la luz dos pensadores contemporáneos: Nicholas Kaldor y Ricardo Chica, provenientes de la escuela de pensamiento económico de Cambridge. Estos autores afirman que los efectos positivos de la expansión del sector industrial sobre el crecimiento económico y su efecto contagio sobre el resto de los sectores – al elevar la productividad en todas las actividades económicas – parte del supuesto de rendimientos crecientes y la presencia de economías de escala en sector industrial y los rendimientos decrecientes presentes en el sector agrícola; así estos rendimientos crecientes se constituyen en una manifestación del efecto multiplicador del sector industrial, lo que en esencia significa que este sector se considere como un motor de crecimiento. De esta manera, es posible remitir este análisis al concepto de causación circular acumulativa desarrollado en un comienzo por Myrdal (1957).

Frente a este aspecto, Kaldor (1970) realiza un examen profundo a la dinámica detrás del principio de causación circular acumulativa, incorporando, desde una perspectiva endógena, tres leyes que sintetizan sus determinantes centrales de crecimiento: i) correlación entre el crecimiento del producto industrial y el crecimiento PIB, ii) estrecha relación entre la tasa de crecimiento de la productividad industrial y el crecimiento económico y iii) relación positiva entre la tasa de crecimiento de la productividad de toda la economía y la tasa de crecimiento del sector industrial (esta relación es negativa con el aumento del empleo en los sectores no industriales).

De esta manera, a diferencia de los modelos de crecimiento endógeno modernos que aceptan rendimientos crecientes a escala en la función de producción, Kaldor (1975) se inclina por tratar los rendimientos crecientes como un efecto macroeconómico, es decir, como un resultado de la

especialización y la diversificación de los sectores y las industrias (Moreno, 2008; Lucas, 1988). Así, Kaldor (1975) reconoce que el fuerte crecimiento de las naciones más prosperas obedeció al desarrollo del sector industrial donde es posible identificar este proceso primero en Inglaterra, posteriormente Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón y algunos países del Sudeste Asiático.

En esta vía, Syrquin y Chenery (1989) comprenden el crecimiento económico desde la óptica de la composición sectorial de una economía, analizando 108 economías durante el período de 1950 a 1983 con la intención de proveer medidas más exactas sobre la transformación estructural en los procesos de desarrollo; identificando que el proceso de crecimiento está caracterizado por dos etapas: i) transición de una economía agraria con bajos ingresos a una economía con un fuerte componente industrial y ii) paso a una economía caracterizada por una composición sectorial con participación constante de la industria y un aumento de la participación del sector servicios; por otra parte, identifican como elemento sustancial que las estrategias de apertura son superiores a aquellas que se basan en el desarrollo hacia adentro.

De esta manera, constituye un error desconocer la posición preponderante de las variables tradicionales de crecimiento como las propuestas por el crecimiento exógeno y la propuesta de Kaldor (tales como la inversión y el crecimiento industrial) frente a variables constitutivas de la globalización (tales como exportaciones, importaciones, flujos de portafolio y la Inversión Extranjera Directa (IED)). En este sentido, Matsuyama (1996), sin desconocer la importancia que tiene el proceso de globalización al generar oportunidades de desarrollo, afirma que la idea de que el comercio internacional genera polos de desarrollo y de pobreza es confirmada por la presencia de fallas de coordinación y economías de aglomeración. De manera complementaria, Chica (2007a) afirma que la combinación de la explosión de los flujos comerciales y financieros, y las innovaciones organizativas, financieras y tecnológicas que trae consigo un proceso de globalización cada vez mayor, ha generado optimismo generalizado sobre las posibilidades de crecimiento y desarrollo explicados en gran medida por la llamada "nueva era de desarrollo capitalista".

Ahora bien, la anterior discusión es contemplada en el estudio realizado por Chica, Guevara, López y Osorio (2012) el cual tiene como objetivo principal la realización de un análisis comparado algunos países de América Latina y Este Asiático con el fin de determinar cómo la globalización (con variables como las exportaciones, la IED y los flujos de portafolio) ha impactado a través del tiempo los motores de crecimiento económico tradicionales (inversión, crecimiento industrial y ahorro). Según los autores, el papel del capital y la capacidad de acumulación de la innovación

tecnológica se encuentran estrechamente relacionados en la manera en que estos factores permiten tener un crecimiento sostenido a través de aumentos en la productividad laboral, obtenidos a partir de mecanismos que dan lugar a rendimientos de capital no decrecientes.

Cuando se habla de rendimientos crecientes se hace referencia a tres tipos de mecanismos: la economía interna, las externalidades y la causalidad acumulativa. Este último aspecto incluye círculos virtuosos de acumulación de capacidades; economías de coordinación (debido a la interacción entre economías de escala) y tamaño de mercado (demanda); específicamente, se considera la causalidad acumulativa propuesta por Kaldor (1961) que comprende el siguiente círculo virtuoso: inversión ( $I$ ) para aumentar la productividad ( $\beta$ ), la cual incide en el nivel de exportaciones ( $X$ ) y estimula el crecimiento económico ( $g$ ), llevando a nuevos niveles de inversión ( $I - \beta - X - g$ ). Según Chica (2007a, 2007b), en estudios como el que se está desarrollando es clave tener en cuenta los siguientes mecanismos de la causación acumulativa kaldoriana: i) conexión lineal entre acumulación de capital e innovación tecnológica, (ii) coordinación de las economías desde la estructura del mercado laboral y los tipos de división del trabajo y, (iii) la relación positiva entre productividad y nivel de producción.

Con base en la perspectiva planteada por Kaldor, se puede analizar el impacto de la inversión y las exportaciones y sus relaciones en el crecimiento económico: desde el lado de la oferta, la inversión promueve el crecimiento de la productividad a través de intensificación en capital y cambio técnico y las exportaciones inciden en los procesos de aprendizaje producto de la interacción del mercado local con las condiciones externas. Desde el lado de la demanda, la inversión y las exportaciones tienen un efecto multiplicador en la actividad económica con efectos en el aumento de la productividad a través de rendimientos decrecientes estáticos en el corto plazo.

A partir de lo anterior, la presencia del círculo virtuoso kaldoriano en una economía puede ser expresada desde el buen dinamismo de actividades como la capacidad de acumulación de capital, los niveles de competitividad de las industrias, la dinámica de las exportaciones, y el crecimiento económico, los cuales son motores de crecimiento de la economía.

Diferentes estudios han contrastado esta dinámica económica desde los determinantes del crecimiento. Para algunos autores el capital humano tiene una incidencia directa en el crecimiento, entre mayor sea el nivel de educación mayor será la capacidad productiva del país (Romer, 1990) y además permitirá generar procesos de cambio tecnológico desde la adquisición de tecnologías

(Benhabib y Spiegel, 1994); asimismo, algunos académicos han planteado que los cambios en la demanda agregada generan cambios estructurales en la economía incentivando su crecimiento (Hidalgo y Hausmann, 2009), otros autores han planteado que cambios hacia la especialización en la dinámica productiva generan un mayor nivel de crecimiento económico (Silva y Teixeira, 2011), y otros han planteado la importancia de la IED como capacidad de acumulación y generación de industrias, las cuales a largo plazo generan crecimiento económico (Tekin, 2012).

Al identificar los impactos de cada uno de los motores de crecimiento es posible identificar que autores como Tekin (2012) analiza el impacto unidireccional o bidireccional de la IED y el crecimiento de las exportaciones en el crecimiento económico en los países menos desarrollados (Angola, Benín, Burkina Faso, República Central Africana, Chad, Gambia, Haití, Liberia, Madagascar, Malawi, Mauritania, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leona, Togo, Yemen y Zambia), identificando que la IED y el crecimiento en las exportaciones generan un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, asimismo identificó que el crecimiento económico no genera un impacto significativo en la IED y en el crecimiento de las exportaciones, exceptuando dos países dentro del estudio: República Central Africana y Liberia. Tiwari y Mutascu (2011) analizan el impacto de la IED y las exportaciones en el crecimiento económico de 23 países de Asia durante el período 1986 – 2008, encontrando que tanto la IED como las exportaciones generan crecimiento económico en las economías, potencian el proceso de acumulación de capital físico y capital humano, y aumentan los niveles de inversión y de exportaciones cuando el país tienen industrias de alta tecnología.

Bajo esta misma línea de análisis Dritsaki y Stiakakis (2014) analizan el impacto de la IED y las exportaciones en el crecimiento económico de Croacia durante el período 1994 – 2012, quienes encuentran una relación bidireccional a largo plazo entre las exportaciones y el crecimiento económico, Szkorupová (2014) analiza la relación entre IED, exportaciones y crecimiento económico en Eslovaquia, durante el período 2001 – 2010 encontrando que la IED y las exportaciones presentan un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico. Were (2015) realiza identifica la relación entre IED, comercio y crecimiento económico en países desarrollados, países en desarrollo y países menos desarrollados durante el período 1991 – 2011, encontrando un impacto positivo y significativo del comercio y la IED en el crecimiento económico en países desarrollados, más no en los países menos desarrollados, lo cual lleva a suponer la existencia de barreras políticas que desincentiven dicho proceso, resultados que corrobora Iamsiraroj (2016) al analizar el impacto de la IED en el crecimiento económico en 124 países durante el período 1971 – 2010.

De otra parte, al analizar los impactos del comercio internacional como motor de crecimiento económico Rehner, Baeza y Barton (2014) analizan el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico para las regiones de Chile en el período 1991 – 2010 encontrando una fuerte dependencia de varias regiones a las exportaciones basadas en recursos, las cuales generan un mayor impacto en el crecimiento cuando se presentan altos valores en el precio de los commodities, asimismo Michels y Zestos (2004) identifican el impacto de las exportaciones y las importaciones en el crecimiento económico de siete países, encontrando que tanto las exportaciones como las importaciones generan un impacto importante en el crecimiento de todos los países, lo cual pone de manifiesto que las políticas que promueven la internacionalización de la economía puede favorecer el desarrollo económico. Herrerias y Orts (2011) analizan el impacto que presentan las importaciones y la formación bruta de capital en el crecimiento de China para el período 1964 a 2004, identificando que las importaciones y la formación bruta de capital tienen un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, además las importaciones genera un efecto moderador en la relación de la inversión y el gasto en investigación y desarrollo, aspecto que permite suponer que las importaciones potencian el efecto de la inversión en el gasto de investigación y desarrollo. Igualmente Lee (2011) comprende la relación entre el crecimiento económico y la capacidad exportable de bienes de alta tecnología de 71 países fragmentada en dos períodos, el primero es el período 1970 – 1974 y el segundo es el período 2000 – 2004, encontrando que las economías que presentan mayor apertura al comercio y mayor capacidad de exportación de bienes de alta tecnología presenta un mayor crecimiento económico que economías con menor apertura exportadora y menor capacidad de exportación de bienes y servicios de alta tecnología. Hatemi-J (2002), por su parte analiza el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico de Japón durante el período 1966 hasta 1999 identificando que las exportaciones del país generan un impacto positivo en el crecimiento económico pero igualmente el crecimiento económico permite el aumento en las exportaciones de bienes y servicios generando capacidad acumulación en el país.

Por último, al analizar los impactos del nivel de competitividad de las industrias como motor de crecimiento económico autores como Teixeira y Queirós (2016) destacan la importancia de este último como fuente generador de riqueza, para tal fin analizan el impacto de la competitividad industrial en el crecimiento en países europeos pertenecientes a la OECDE durante el período 1960 a 2011, encontrando que tanto el capital humano, como el avance en actividades intensivas en tecnología y conocimiento tienen un impacto positivo en el crecimiento, y que el proceso de interacción entre capital humano y avance en actividades intensivas en tecnología favorece los

procesos de capacidad acumulativa, los cuales se dan cuando la estructura productiva presenta altas tasas de absorción del capital humano cualificado. Szirmai y Verspagen (2015) análisis el impacto del sector manufacturero en el crecimiento económico en 88 países durante el período 1950 – 2005 encontrando que existe un impacto positivo del sector manufacturero, específicamente en los períodos de mayor nivel de expansión de la industria, siendo estos 1950 – 1970. Por último Szirmai (2012) realiza una descripción de la industrialización en países en desarrollo durante el período de 1950 – 2005 encontrando avances significativos en el crecimiento económico desde el avance de la industrialización.

La evidencia empírica expuesta anteriormente permite suponer que tanto la capacidad de acumulación de capital como el nivel de competitividad de la industria y la dinámica de las exportaciones generan un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico, por tanto se plantean las siguientes hipótesis de estudio:

*H<sub>1</sub>: La IED genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

*H<sub>2</sub>: La competitividad industrial genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

*H<sub>3</sub>: Las exportaciones generan un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

*H<sub>4</sub>: La formación bruta de capital genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

## DATOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

Para el desarrollo y la contrastación empírica de las hipótesis, en primera medida se construyó una base de datos con información de los siguientes países: Indonesia, Filipinas, Singapur, Malasia y Tailandia, Colombia, Chile, Perú y México, la cual contiene datos durante el período 1970 – 2014. Los datos fueron obtenidos del Banco Mundial a partir de la base de datos de los Indicadores del Desarrollo Mundial y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -UNIDO. En el cuadro 1 se expresan cada uno de los indicadores utilizados para el análisis los cuales hacen referencia a cada uno de los motores de crecimiento. Es de destacar que el período de referencia es anual.

**Cuadro 1**  
**Indicadores de análisis**

| Variable                                      | Indicador  | Fuente        | Período de referencia |
|---|--|---------------|-----------------------|
| <b>CRECIMIENTO ECONÓMICO</b>                  |  |               |                       |
| <i>g</i>                                      | Tasa de crecimiento anual del PIB per cápita (en dólares constantes de 2010)   | Banco Mundial | 1970-2014             |
| <b>COMERCIO INTERNACIONAL</b>                 |  |               |                       |
| <i>x</i>                                      | Tasa de crecimiento anual de las exportaciones de bienes y servicios (en dólares constantes de 2010)   | Banco Mundial | 1970-2014             |
| <b>COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL</b>              |  |               |                       |
| <i>gi</i>                                     | Tasa de crecimiento anual del valor agregado industrial (en dólares constantes de 2010)  | Banco Mundial | 1970-2014             |
| <i>xi</i>                                     | Tasa de crecimiento anual de las exportaciones manufactureras (en dólares constantes de 2010, obtenido mediante el índice de precios implícito de las exportaciones totales) | Banco Mundial | 1970-2014             |
| <i>xht</i>                                    | Tasa de crecimiento de las exportaciones de alta tecnología (en dólares constantes de 2010, obtenido mediante el índice de precios implícito de las exportaciones totales)   | Banco Mundial | 1970-2014             |
| <b>INVERSIÓN - FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL</b> |  |               |                       |
| <i>ied</i>                                    | Tasa de crecimiento de la IED realizada en el país (en dólares constantes de 2010, mediante el índice de precios implícito del PIB per cápita)                               | Banco Mundial | 1970-2014             |
| <i>i</i>                                      | Tasa de crecimiento anual de la formación bruta de capital (en dólares constantes de 2010)   | Banco Mundial | 1970-2014             |

**Fuente:** Elaboración propia.

Para la estimación y contrastación de las hipótesis se realizan modelos de series de tiempo según las variables contempladas para cada uno de los países y a nivel de bloques económicos se realizan modelos de series de tiempo con sus promedios de análisis. La variable de análisis para cada uno de

los modelos será el crecimiento del PIB per cápita, la cual es expresada como  $g$ . Por tanto el modelo a estimar es el siguiente:

$$g_t = \alpha + \beta_1 x_t + \beta_2 g_t + \beta_3 i_t + \beta_4 ied_t + e_t \quad (1)$$

$$g_t = \alpha + \beta_1 x_i t + \beta_2 i_t + \beta_3 ied_t + e_t \quad (2)$$

$$g_t = \alpha + \beta_1 xht_t + \beta_2 i_t + \beta_3 ied_t + e_t \quad (3)$$

Es de resaltar que para cada uno de los modelos desarrollados se realizan las pruebas de bondad y ajuste concernientes a las condiciones la homocedasticidad (test Breusch-Pagan) condiciones de ausencia de autocorrelación de los residuos (test Breusch-Godfrey) condiciones de normalidad de las variables (test Jarque-Bera) y condiciones de cointegración (test Dickey-Fuller).

## RESULTADOS

Para el análisis de resultados se realiza tres modelos de series de tiempo ( $M1$ ,  $M2$ ,  $M3$ ) para cada uno de los países que conforman el bloque económico de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático y para cada uno de los países que conforman la Alianza del Pacífico. El primero hace referencia a la ecuación (1) donde se plantea que el crecimiento económico es explicado por las exportaciones totales, el crecimiento industrial, la formación bruta de capital y la IED. El segundo hace referencia a la ecuación (2) donde se plantea que el crecimiento económico es explicado por las exportaciones industriales, la formación bruta de capital y la IED. Por último, se encuentra el tercer modelo para cada país que hace referencia a la ecuación (3) donde se plantea que el crecimiento económico es explicado por las exportaciones de alta tecnología, la inversión y la IED.

Para el caso de los países que conforman el bloque económico de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático - ANSA es posible identificar un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .001$ ) de la formación bruta de capital en todos los países que conforman la ANSA, por su parte la IED sólo presenta un impacto positivo ( $p \text{ value} \leq .01$ ) y altamente significativo en Singapur, lo cual deja en entre dicho el impacto de la IED en el crecimiento económico de los países del bloque asiático. Asimismo, se identifica un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .01$ ) de la tasa de crecimiento del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico, la cual presenta validez para el caso de Malasia, Singapur y Tailandia y no es válida para el caso Filipinas e Indonesia porque los modelos de contrastación para estos países presentan heterocedasticidad (ver tabla 1).

También se identifica el impacto del comercio en el crecimiento económico medido en la incidencia de las exportaciones, exportaciones industriales y exportaciones de alta tecnología, específicamente se identifica que para el caso de Singapur las exportaciones industriales y de alta tecnología tienen un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico ( $p \text{ value} \leq .01$ ), adicionalmente en Filipinas, Singapur y Tailandia se presenta un impacto positivo y altamente significativo de las exportaciones industriales ( $p \text{ value} \leq .01$ ) sobre el crecimiento económico. Caso contrario sucede con los países de Malasia e Indonesia en donde no se presenta un impacto significativo de las exportaciones industriales en el crecimiento económico (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
**Modelos de series de tiempo países pertenecientes al bloque económico Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático –ANSA**

| VARIABLES<br>INDEPENDIENTES/PAÍSES | SNGAPUR |       |       | MALASIA |       |       | FILIPINAS |       |       | INDONESIA |       |       | TAILANDIA |       |       |
|------------------------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|                                    | M1      | M2    | M3    | M1      | M2    | M3    | M1        | M2    | M3    | M1        | M2    | M3    | M1        | M2    | M3    |
| <i>i</i>                           | 0.010   | 0.113 | 0.088 | 0.149   | 0.203 | 0.212 | -0.009    | 0.126 | 0.047 | 0.156     | 0.254 | 0.299 | 0.068     | 0.176 | 0.198 |
|                                    |         | ***   | **    | ***     | ***   | ***   |           | ***   |       | ***       | ***   | ***   | ***       | ***   | ***   |
| <i>ied</i>                         | 0.008   | 0.009 | 0.024 | 0.000   | 0.000 | 0.000 | 0.000     | 0.000 | 0.022 | 0.000     | 0.003 | 0.004 | 0.001     | 0.001 | 0.001 |
|                                    |         |       | **    |         |       |       |           |       |       |           |       |       |           |       |       |
| <i>x</i>                           | 0.176   |       |       | 0.008   |       |       | 0.008     |       |       | -0.028    |       |       | 0.020     |       |       |
|                                    | ***     |       |       |         |       |       |           |       |       |           |       |       |           |       |       |
| <i>gi</i>                          | 0.352   |       |       | 0.257   |       |       | 0.573     |       |       | 0.351     |       |       | 0.386     |       |       |
|                                    | ***     |       |       | ***     |       |       | ***       |       |       | ***       |       |       | ***       |       |       |
| <i>xi</i>                          |         | 0.195 |       |         | 0.002 |       |           | 0.023 |       |           | 0.007 |       |           | 0.058 |       |
|                                    |         | ***   |       |         |       |       |           | *     |       |           |       |       | **        |       |       |
| <i>xht</i>                         |         |       | 0.127 |         |       | 0.014 |           |       | 0.022 |           |       | -     | 0.010     |       | 0.027 |
|                                    |         |       | **    |         |       |       |           |       |       |           |       |       |           |       |       |
| <i>AR (1)</i>                      |         |       |       |         |       |       | 0.057     | 0.353 | 0.022 |           |       |       | 0.097     | 0.157 | 0.088 |
|                                    |         |       |       |         |       |       |           | ***   | **    |           |       |       |           | *     |       |
| <i>constante</i>                   | 0.001   | 0.012 | 0.012 | 0.012   | 0.023 | 0.022 | -0.008    | 0.001 | 0.013 | 0.010     | 0.021 | 0.024 | 0.006     | 0.017 | 0.023 |
|                                    |         | **    |       | ***     | ***   | ***   | ***       |       | *     | **        | ***   | ***   |           | ***   | ***   |
| Prob. F                            | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00      | 0.00  | 0.10  | 0.00      | 0.00  | 0.00  | 0.00      | 0.00  | 0.00  |
| R <sup>2</sup> ajustado            | 0.77    | 0.62  | 0.52  | 0.85    | 0.72  | 0.73  | 0.86      | 0.54  | 0.19  | 0.76      | 0.55  | 0.72  | 0.91      | 0.76  | 0.74  |
| <i>P-value</i> Breusch-Godfrey     | 0.54    | 0.99  | 0.58  | 0.99    | 0.44  | 0.24  | 0.00      | 0.06  | 0.69  | 0.26      | 0.39  | 0.17  | 0.80      | 0.26  | 0.62  |
| <i>P-value</i> Breusch-Pagan       | 0.03    | 0.98  | 0.17  | 0.81    | 0.23  | 0.12  | 0.12      | 0.04  | 0.66  | 0.00      | 0.00  | 0.01  | 0.46      | 0.17  | 0.74  |
| <i>P-value</i> Dickey-Fuller       | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00    | 0.00  | 0.00  | 0.00      | 0.00  | 0.00  | 0.00      | 0.00  | 0.00  | 0.00      | 0.00  | 0.00  |
| <i>P-value</i> Jarque-Bera         | 0.14    | 0.01  | 0.32  | 0.56    | 0.79  | 0.97  | 0.97      | 0.91  | 0.73  | 0.10      | 0.06  | 0.53  | 0.24      | 0.26  | 0.35  |

\* estimador significativo al 10%, \*\* estimador significativo al 5%, \*\*\* estimador significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, resultados de investigación.

Para el caso de los países de América Latina que conforman el bloque económico de la Alianza del Pacífico - AP es posible identificar un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .001$ ) de

la formación bruta de capital en todos los países de América Latina que conforman la AP, por su parte la IED no es significativa en ninguno de los países latinos ( $p \text{ value} \geq .05$ ) lo cual permite reconocer que la IED no ha sido un motor de crecimiento económico en los países de América latina que conforman la AP. Asimismo se identifica un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .01$ ) de la tasa de crecimiento del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico para México y Colombia (ver tabla 2), caso contrario sucede para los casos de Chile y Perú donde no se presentan condiciones de no normalidad, lo cual no permite la suposición del impacto de la competitividad industrial sobre el crecimiento económico.

También se identifica que no se da un impacto del comercio en el crecimiento económico medido en la incidencia de las exportaciones, exportaciones industriales y exportaciones de alta tecnología en los países de América Latina que conforman la Alianza del Pacífico – AP; exceptuando el caso de Colombia que presenta un efecto positivo y significativo de las exportaciones industriales sobre el crecimiento económico ( $p \text{ value} \leq .05$ ).

**Tabla 2**  
**Modelos de series de tiempo países pertenecientes al bloque económico Alianza del Pacífico – AP**

| VARIABLES INDEPENDIENTES/PAÍSES | MÉXICO        |              |              | COLOMBIA     |              |              | PERÚ          |              |              | CHILE        |              |              |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                 | M1            | M2           | M3           | M1           | M2           | M3           | M1            | M2           | M3           | M1           | M2           | M3           |
| <i>i</i>                        | 0.078<br>**   | 0.257<br>*** | 0.271<br>*** | 0.080<br>*** | 0.120<br>*** | 0.132<br>*** | -0.086<br>*** | 0.081<br>*** | 0.162<br>*** | 0.102<br>*** | 0.118<br>*** | 0.155<br>*** |
| <i>ied</i>                      | -0.002        | -0.003       | -0.002       | 0.002        | 0.002        | 0.005        | 0.002         | 0.000        | 0.001        | -0.001       | -0.001       | 0.006        |
| <i>x</i>                        | 0.059<br>***  |              |              | 0.052        |              |              | -0.029        |              |              | 0.207<br>*** |              |              |
| <i>gi</i>                       | 0.472<br>***  |              |              | 0.305<br>*** |              |              | 0.807<br>***  |              |              | 0.091<br>*   |              |              |
| <i>xi</i>                       |               | 0.011        |              |              | 0.030<br>**  |              |               | 0.013        |              |              | 0.026        |              |
| <i>xht</i>                      |               |              | 0.028        |              |              | 0.013        |               |              | 0.004        |              |              | 0.006        |
| <i>AR (1)</i>                   | 0.125<br>**   | 0.202<br>**  | 0.042        |              |              |              | 0.223<br>**   | 0.364<br>*** | 0.036        | 0.152<br>*   | 0.128        | 0.248<br>*   |
| <i>constante</i>                | -0.011<br>*** | 0.000        | -0.003       | 0.004        | 0.013<br>*** | 0.011<br>**  | -0.009        | 0.000        | 0.021<br>*** | 0.003        | 0.019<br>*** | 0.014<br>**  |
| Prob. F                         | 0.00          | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 0.00          | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| R <sup>2</sup> ajustado         | 0.92          | 0.70         | 0.66         | 0.63         | 0.42         | 0.51         | 0.71          | 0.35         | 0.73         | 0.66         | 0.51         | 0.60         |
| <i>P-value</i> Breusch-Godfrey  | 0.01          | 0.94         | 0.21         | 0.08         | 0.02         | 0.05         | 0.17          | 0.31         | 0.34         | 0.33         | 0.23         | 0.20         |
| <i>P-value</i> Breusch-Pagan    | 0.25          | 0.46         | 0.07         | 0.48         | 0.01         | 0.04         | 0.01          | 0.60         | 0.84         | 0.10         | 0.99         | 0.39         |

|                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>P-value</i> Dickey-Fuller | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| <i>P-value</i> Jarque-Bera   | 0.37 | 0.99 | 0.56 | 0.14 | 0.02 | 0.04 | 0.02 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.01 | 0.02 |

\* estimador significativo al 10%, \*\* estimador significativo al 5%, \*\*\* estimador significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, resultados de investigación.

Por último se realiza un análisis de series de tiempo para los bloques económicos de análisis, con el cual es posible identificar un impacto positivo y altamente significativo ( $p\text{ value} \leq .001$ ) de la formación bruta de capital tanto en AP como en ANSA, pero se resalta que para los países del bloque asiático existe un impacto positivo y significativo del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico, mientras que para los países de América Latina que hacen parte de la AP el impacto positivo y significativo es la IED, lo cual da a entender que para el caso asiático el crecimiento económico se soporta desde capacidades internas como lo son el crecimiento industrial y la formación bruta de capital, mientras que para el caso de los países de América Latina el crecimiento se soporta en la conformación bruta de capital y en las dinámicas de los flujos de capitales como la IED (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
Modelos de series de tiempo para el bloque económico de América Latina que hace parte de la Alianza del Pacífico – AP y para el bloque económico Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático -ANSA

| VARIABLES INDEPENDIENTES/BLOQUES | ANSA   |       |       | AP    |        |       |
|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
|                                  | M1     | M2    | M3    | M1    | M2     | M3    |
| <i>i</i>                         | 0.106  | 0.238 | 0.235 | 0.078 | 0.133  | 0.189 |
|                                  | ***    | ***   | ***   | ***   |        | ***   |
| <i>ied</i>                       | 0.000  | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001  | 0.005 |
|                                  |        |       |       |       |        | *     |
| <i>x</i>                         | -0.011 |       |       | 0.066 |        |       |
| <i>gi</i>                        | 0.435  |       |       | 0.260 |        |       |
|                                  | ***    |       |       | **    |        |       |
| <i>xi</i>                        |        | 0.028 |       |       | -0.003 |       |
| <i>xht</i>                       |        |       | 0.015 |       |        | 0.008 |
| <i>AR (1)</i>                    |        |       |       |       |        |       |
| <i>constante</i>                 | 0.005  | 0.017 | 0.019 | 0.002 | 0.012  | 0.012 |
|                                  | *      | ***   | ***   |       | ***    | ***   |
| Prob. F                          | 0.00   | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   | 0.00  |
| R <sup>2</sup> ajustado          | 0.90   | 0.78  | 0.73  | 0.60  | 0.51   | 0.85  |
| <i>P-value</i> Breusch-Godfrey   | 0.44   | 0.74  | 0.60  | 0.44  | 0.14   | 0.79  |

|                              |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <i>P-value</i> Breusch-Pagan | 0.12 | 0.14 | 0.35 | 0.04 | 0.02 | 0.66 |
| <i>P-value</i> Dickey-Fuller | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| <i>P-value</i> Jarque-Bera   | 0.66 | 0.53 | 0.23 | 0.01 | 0.00 | 0.28 |

\* estimador significativo al 10%, \*\* estimador significativo al 5%, \*\*\* estimador significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, resultados de investigación.

Es de destacar que para cada uno de los modelos analizados se presentan condiciones de cointegración ( $p \text{ value} \leq .001$ ) lo cual lleva a suponer una relación estable y de equilibrio a largo plazo entre el crecimiento económico y las variables de análisis para todos los países

Los resultados del presente estudio son conducentes con otras investigaciones realizadas, específicamente es posible identificar que en todos los países la inversión es el principal motor de crecimiento económico, Tekin (2012) identificó el impacto de la inversión en países de África, Tiwari y Mutascu (2011) encontró un impacto altamente significativo de la inversión en países de Asia, Dritsaki y Stiakakis (2014) encontró que una de las principales fuentes de crecimiento de la economía de Croacia es la IED, por su parte Szkorupová (2014) encontró la misma relación para el caso de Eslovaquia.

836

Un aspecto que llamó la atención del presente estudio es la ausencia de impactos significativos de la IED en el crecimiento económico en las economías de estudio, exceptuando en Singapur toda vez en diferentes contextos de análisis la IED es uno de los motores de crecimiento económico de los países (Tekin, 2012; Dritsaki y Stiakakis, 2014). Una de las razones por las cuales la IED no presentó un impacto significativo en la mayoría de las economías analizadas porque presenta altos grados de volatilidad en el período de análisis, es decir no son continuos los flujos de capitales, y la inversión ha sido diversificada y no ha estado focalizada en un sector estratégico, aspecto que no genera un impacto de gran nivel en el crecimiento económico.

Igualmente el estudio encuentra que la competitividad industrial es fuente de crecimiento de las economías, en este caso Teixeira y Queirós (2016) destacan la importancia de este industria como fuente generadora de crecimiento económico en los países europeos pertenecientes a la OCDE, Szimai y Verspagen (2015) identificaron el impacto del sector manufacturero en el crecimiento económico de varios países, el cual fue mucho mayor en los períodos de expansión del sector industrial, y Szimai (2012) encontró que los mayores avances en el crecimiento económico en países de Asia y Europa fueron ocasionados por los avances en la industrialización.

También se identificó que en países del bloque asiático se encuentra un mayor impacto de la IED y de las exportaciones industriales frente a países del bloque del pacífico –Chile, Colombia, México y Perú-, en este caso Were (2015) identificó impacto positivo y significativo del comercio y la IED en el crecimiento económico en países desarrollados, más no en los países menos desarrollados, manifestando la existencia de barreras institucionales en países en vía de desarrollo que inhiben el impacto de los motores de crecimiento, en este caso particular se reconocen altos niveles de inestabilidad económica en los países del bloque pacífico durante el período de 1970 – 2000 originados por la inestabilidad institucional presente en la región –procesos de apertura económica y conflictos militares-.

Es de destacar que a la fecha no se identifican análisis de crecimiento económico que permita identificar a largo plazo los impactos de los motores de crecimiento en las economías de América Latina, toda vez que han tenido poco análisis académico y no presentan información de largo plazo (Szimai, 2012) lo cual reviste de novedad los anteriores resultados.

## CONCLUSIONES

El presente estudio logró identificar el impacto positivo y altamente significativo de la formación bruta de capital en todos los países que conforman la ANSA y en todos los países que conforman el bloque AP, asimismo se identificó el impacto positivo y significativo del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico en Singapur, Malasia, Filipinas, Tailandia, México y Colombia. Igualmente se evidenció el impacto positivo y significativo de las exportaciones industriales en el crecimiento económico de Singapur, Tailandia y Colombia, y el impacto positivo y significativo de las exportaciones industriales de alta tecnología en el crecimiento económico de Singapur.

Esto permitió confirmar la hipótesis cuatro la cual supone que la formación bruta de capital genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de los países pertenecientes a la ANSA y a la AP y permite confirmar parcialmente la hipótesis dos y tres frente al impacto positivo y altamente significativo de las exportaciones y la competitividad industrial en el crecimiento económico de los países miembros de ambos bloques comerciales. La hipótesis uno se rechaza en el presente estudio debido a que sólo en Singapur la IED presenta un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, entre las razones que originan la falta de significancia de la IED en el crecimiento económico son los altos niveles de volatilidad que reflejan la no continuidad

de flujos de capitales en las economías, y la falta de focalización de la IED en un sector estratégico generando bajo impacto en el crecimiento.

Por otra parte, frente al comparativo de bloques económicos entre AP y ANSA se evidencia una similitud en cuando la incidencia positiva de la formación bruta de capital sobre el crecimiento económico, sin embargo, se identifica que el crecimiento industrial incide de manera significativa y positiva en el bloque de la ANSA mientras que el crecimiento del bloque de la AP se soporta en la IED, lo cual lleva a suponer que para el caso de los países asiáticos la consolidación de la estructura económica es un motor clave de progreso mientras que para los países latinoamericanos analizados el proceso depende de condiciones externas como los flujos de capitales.

Dado los anteriores resultados se puede observar cómo la generación de valor agregado industrial y su exportación de la mano de una sostenida formación bruta de capital se convierten en motores fundamentales de crecimiento económico que estimulan la competitividad de los países y, en la medida en que estos motores se sostienen en el tiempo, generan un cambio estructural en la economía enfocado a producción y exportación de bienes de alta tecnología como es el caso de Singapur. De ahí que un régimen de inversión enfocado a la gestión de sistemas productivos internacionalmente integrados y una política económica clara de fomento de la industria y sus respectivos encadenamientos se constituyen en un elemento clave de la arquitectura institucional para elevar los niveles de competitividad y crecimiento económico.

Todo lo anterior lleva a suponer entonces que la competitividad industrial incide en el crecimiento económico de los países fundadores de la ANSA mas no se evidencia un impacto significativo y sostenido en los países pertenecientes a la AP.

## REFERENCIAS

- Benhabib, J. & Spiegel, M. M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross country data. *Journal of monetary economics*, 34, 143 – 173.
- Cimoli, M., Dosi, G., & Stiglitz, J. E. (2009). *The Political Economy of Capabilities Accumulation: the past and the future of policies for industrial development*. Oxford University Press. IPD.
- Chica, R. (2007). *Elementos de política de desarrollo productivo*. Universidad Autonoma de Manizales.
- Chica, R. (2007). *Latinoamérica frente a la globalización: una estrategia alternativa de desarrollo*. Universidad Autónoma de Manizales.

- Chica, R., Guevara, O., López, D., & Osorio, D. (2012). Growth Determinants in Latin America and East Asia: has globalization changed the engines of growth?, Bogotá, Colombia: Fedesarrollo.
- Dritsaki, Ch. & Stiakakis, E. (2014). Foreign direct investments, exports, and economic growth in Croatia: A time series analysis. *Procedia Economics and Finance*, 14, 181 – 190.
- García, J. (2010). Indonesia's Experience of Agricultural Development: Lessons for Colombia. En CRECE, *El desarrollo agropecuario en Colombia a comienzos del siglo XXI*, 151-186. Manizales: Blanecolor.
- Hatemi-J, A. (2002). Export performance and economic growth nexus in Japan: a bootstrap approach. *Japan and the World Econom*,. 14, 25 – 33.
- Herrerias, M. J. & Orts, V. (2011) Imports and growth in China. *Economic modelling*. 28, 2811 – 2819.
- Hidalgo, C. A., & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *proceedings of the national academy of sciences*, 106(26), 10570-10575.
- Iamsiraroj, S. (2016) The foreign direct investment-economic growth nexus. *International Review of Economics and Finance*, 42, 116 -133.
- Kaldor, N. (1961). *The theory of Capital*. Cambridge : Macmillan & Co.
- Kaldor, N. (1970). The case for regional policies. *Scottish journal of political economy*, 17(3), 337-348.
- Kaldor, N. (1975). Economic Growth and the Verdoorn Law--A Comment on Mr Rowthorn's Article. *The Economic Journal*, 85(340), 891-896.
- Kalmanovitz, S. (2000). *Oportunidades y riesgos de la globalización para Colombia*. Recuperado el 4 de Junio de 2015, de Banco de la república: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/theglobe.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/theglobe.pdf)
- Lee, J. (2011) Export specialization and economic growth around the world. *Economic systems*, 35, 45 – 63.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Matsuyama, K. (1996). *Why are there rich and poor countries? Symmetry-breaking in the world economy* (No. w5697). National bureau of economic research.
- Michelis, L. & Zestos, G. K. (2004) Exports, imports and GDP growth: Causal relations in six european union countries. *The journal of economic asymmetries*, 1(2), 71 - 85.
- Moreno, Á. (2008). Kaldor endogenous economic development laws: the colombian case. Bogotá: *Revista de Economía Institucional*, 10(1).

- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and underdeveloped regions* (Harper Torchbooks).
- Nurkse, R. (1955). *Problemas de Formación de Capital en los Países Insuficientemente Desarrollados*. MEXICO D.F: Fond de Cultura Económica.
- Porter, M. (2003). *Ser Competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones* Barcelona. *España: Ediciones Deusto*.
- Rehner, J., Baeza, S. A. & Barton, J. R. (2014). Chile's resource-based export boom and its outcomes: regional specialization, export stability and economic growth. *Geoforum*, 56, 35 – 45.
- Roldán, A., Castro, A. & Eusse, M. (2013). Comercio intraindustrial entre las economías de Asia y el Pacífico y la Alianza del Pacífico, 2007-2011 . *Serie Comercio internacional* (119).
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of political economy*, 98(5), 71 – 102).
- Syrquin, M., & Chenery, H. B. (1989). *Patterns Of Development, 1950 To 1983*, 41. World Bank.
- Szirmai, A. (2012) Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950 – 2005. *Structural change and economics dynamics*, 34, 406 - 420.
- Szirmai, A. & Verspagen, B. (2015). Manufacturing and economic growth in developing countries, 1950 – 2005. *Structural change and economics dynamics*, 34, 46 – 59.
- Szkorupová, Z. (2014) A causal relationship between foreign direct investment, economic growth and export for Slovakia. *Procedia Economics and Finance*, 15, 123 – 128.
- Targetti F. & Thirlwall, A.P. (1989). *The Essential Kaldor*. New York: Holmes and Meier.
- Teixeira, A. A., & Queirós, A. S. (2016). Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. *Research policy*, 45, 1636 – 1648.
- Tekin, R. B. (2012) Economic growth, exports and foreign direct investment in least developed countries: A panel granger causality analysis. *Economic modelling*, 29, 868 – 878.
- Tiwari, A. K. & Mutascu, M. (2011). Economic growth and FDI in Asia: A panel-data approach. *Economic analysis and policy*, 41(2), 173 – 187.
- Were, M. (2015). Differential effects of trade on economic growth and investment: A cross-country empirical investigation. *Journal of african trade*, 2, 71 – 85.