

Dimensiones de la integración regional. Comercio internacional y desarrollo en América Latina y el Caribe ¹

FÉLIX ALFREDO LARRAÑAGA *

Resumen

Uno de los instrumentos más utilizados para el estudio de los procesos de integración regional es la liberación del comercio entre los estados parte de un bloque económico o de una región. El motivo de esa elección puede buscarse en la convicción de los dirigentes nacionales de que el comercio entre los miembros permitiría aumentar el tamaño de los mercados de bienes y servicios, con lo que se generaría más prosperidad. Esta riqueza adicional, a través de una adecuada distribución, mejoraría el bienestar de las sociedades, fortalecería los respectivos gobiernos y contribuiría a disminuir las disparidades dentro de los pro-prios países y dentro del bloque o de la región como un todo.

Desde ese punto de vista puede decirse que el comercio internacional, considerado como el motor del desarrollo, ha crecido a lo largo del tiempo y constituye hoy una parte vital de las operaciones de las empresas y de las preocupaciones de quienes formulan políticas públicas. La globalización de los mercados, tan propalada por diferentes sectores de la sociedad, la prensa y la academia, sería uno de los propulsores de ese proceso. Con ella pueden ser señalados otros estímulos al comercio como los enormes avances de las telecomunicaciones y de la informática, así como los notables progresos registrados en el sector de los transportes.

Este artículo aborda la relación entre el comercio internacional y el desarrollo regional, así como la distribución asimétrica de ese desarrollo en el territorio de América Latina y Caribe. En otras palabras, se busca responder la siguiente pregunta: la favorable evolución del comercio regional es condición suficiente para asegurar un desarrollo económico regular y uniforme en los países de la región?

Esta pesquisa cuantitativo-descriptiva defiende la hipótesis que existe una asociación directa entre el crecimiento del comercio y el desarrollo económico regional. Sin embargo esa relación, aunque necesaria, no es suficiente para asegurar un desarrollo económico regular e uniforme en los países de la región.

* Profesor de los Cursos de Tecnología de la Universidad Nueve de Julio (UNINOVE) – Campus Santo Amaro (San Pablo, Brasil), Profesor de cursos de Lato Senso en: Fundación Don Cabral (FDC), Universidad Metropolitana de Santos (UNIMES) larra@uol.com.br

¹ La primera versión de este texto fue presentada en el Seminario Internacional de Ciencias Integradas de la Universidad de Ribeirão Preto, Campus Guarujá, el día 10/09/2009 (NA).

Palabras llave: Comercio Exterior, Desarrollo Económico, Disparidades Regionales.

1. Introducción

El comercio exterior es responsable por la producción, venta y distribución de bienes y servicios en el mercado internacional, así como también por la compra de bienes, servicios, piezas, componentes y otros insumos del exterior. Esa tarea es soportada por tres actividades principales, como indica la Figura 1.



Figura 1 – Actividades de soporte del comercio internacional.

Los gobiernos nacionales definen políticas comerciales para ajustarse a la realidad internacional y promover el comercio exterior de sus países y las empresas establecen estrategias para aprovechar las oportunidades disponibles y/o convertir en oportunidades aquellas amenazas que puedan ser identificadas.

En un mundo cada vez más competitivo, el aumento de las exportaciones e importaciones de un país demuestra una evolución favorable de su economía y, como consecuencia, del bienestar de su sociedad.

La asociación entre la evolución favorable del comercio y del desarrollo económico parece obvia, mas, ¿en que grado eso ocurre?, ¿la asociación es la misma en las diferentes sub-regiones Latinoamericanas? ¿Si se sabe que existen bolsones de pobreza, porque no se manifiesta en ellos el efecto del comercio?

El Apéndice A muestra la evolución de las exportaciones en América Latina y Caribe (ALC) durante un período de 41 años que va desde 1970 hasta 2010, conforme datos del Manual de UNCTAD, disponible en la dirección <http://www.stats.unctad.org/Handbook>. Los datos del año 2010 fueron retirados de las estadísticas de la OMC, disponibles en la dirección <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBViewData.aspx>.

Las fuentes de ALADI y OMC ofrecen datos ligeramente diferentes y difíciles de homogeneizar. Por ese motivo se usó el Manual de Unctad que ofrecía las informaciones segregadas de las tres subregiones a estudiar para el período

do 1970 a 2009, agregándose los datos del año 2010 disponibles en las estadísticas de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Debe notarse que la forma de agrupar los países bajo estudio de la UNCTAD, considera México como parte de América Central, al tiempo que ALADI, considera México como parte de América Latina y el Nafta como parte de ese acuerdo regional.

Volviendo a la Figura 1 parece claro que decisiones adecuadas en las áreas de marketing, logística o de financiamiento internacional, podrían contribuir a mejorar el estado de cosas actual. Parece que actuar en todas ellas debería proporcionar un efecto mayor.

Sin embargo, conocida la débil infraestructura logística existente, es probable que en esa área se consigan resultados con mayor rapidez, si se dispusiera de voluntad política e adecuadas inversiones.

En esa línea de pensamiento, la Figura 2 muestra un proceso de promoción de desarrollo a partir de la implantación de un modelo logístico que, por medio de la reducción de costos de transporte, almacenaje y movimiento de materiales promueva el aumento de competitividad de las empresas, un mayor volumen de comercio, el aumento de la generación de riqueza, el fortalecimiento de los gobiernos y el bienestar social.

La implantación de un modelo de esa naturaleza en América Latina y Caribe² puede ser representada por el sistema indicado en la Figura 3. Esta interpretación sistémica refleja el territorio de ALC como unidad de transformación de recursos locales y externos que abastecen las necesidades de la región. El exceso de producción se destina a la exportación y los materiales faltantes se obtienen por medio de la importación.

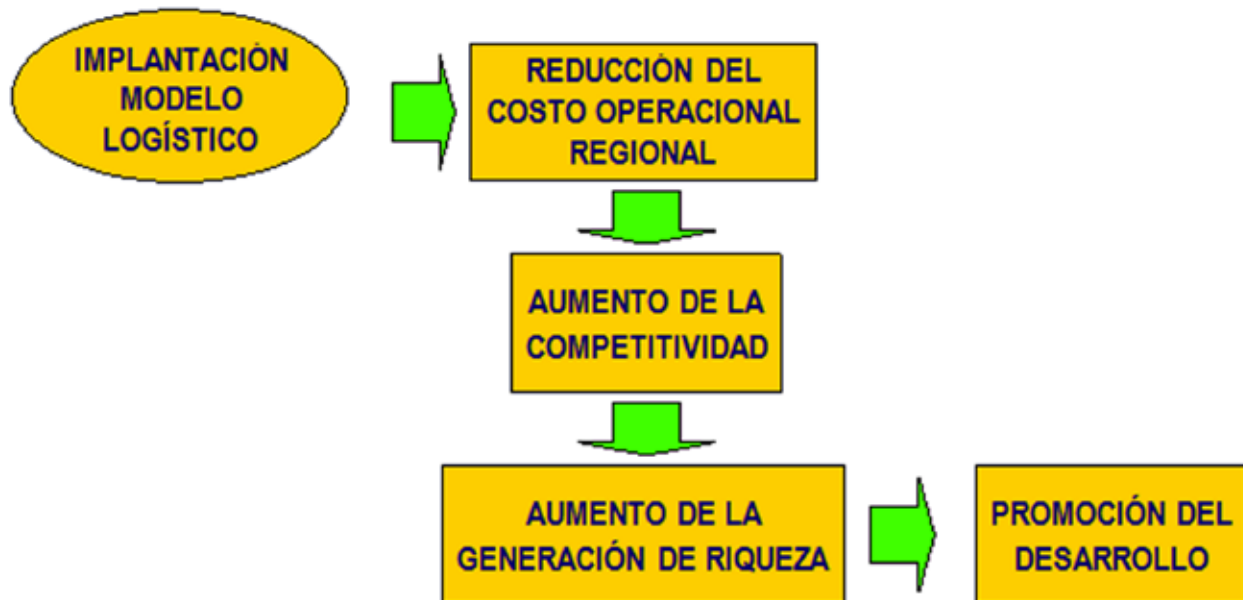


Figura 2 – Efecto de la implantación de un modelo logístico.

² LARRAÑAGA, Félix Alfredo. *Desenvolvimento Econômico no Cone Sul: O Sistema Logístico Sub-Regional*, p. 245.

Los flujos de importación son llamados inbound (o de entrada) y los de exportación outbound (de salida). El gráfico se complementa con la indicación de dos eventuales puertos concentradores de carga, uno en el Atlántico y el otro en el Pacífico, potencialmente necesarios para completar un modelo logístico eficaz.

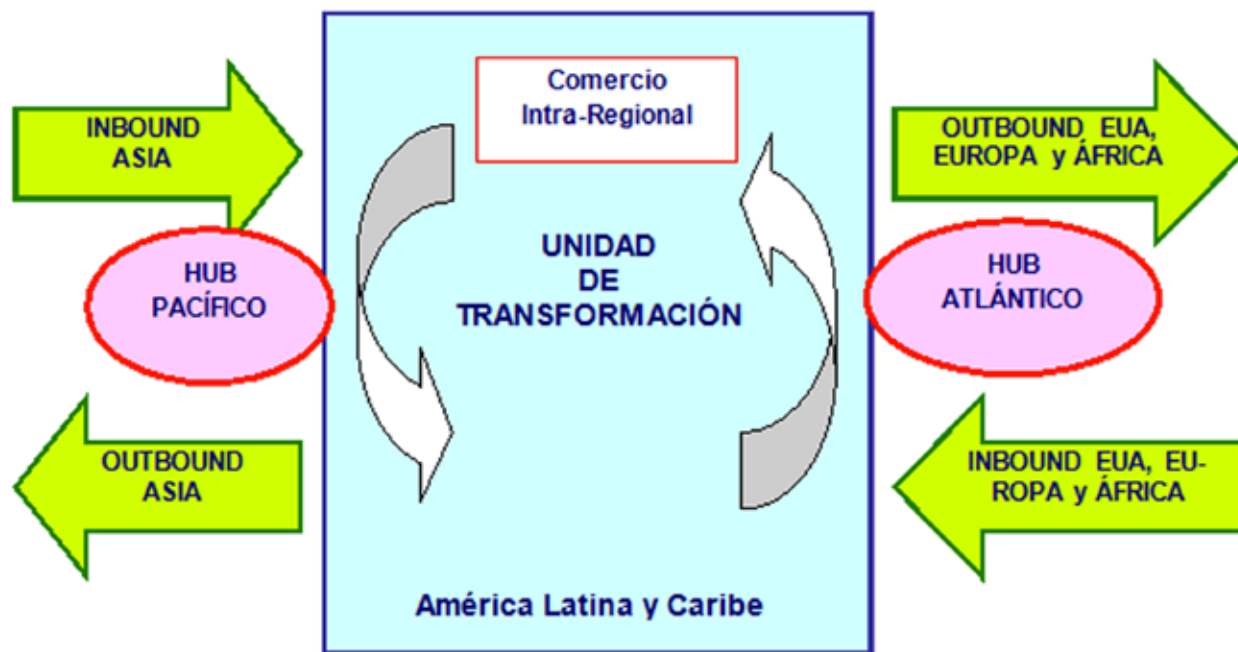


Figura 3 – Modelo Logístico para ALC.

Tanto las mercaderías originarias de la región, como aquellas importadas para comercialización directa o para ser incorporadas en la producción nacional de los estados partes, sufren el efecto de los costos de transporte interno y externo, cosa que también ocurre con los productos y servicios exportados.

Justifica-se la elección del tema por el interés del autor en cuestiones de desarrollo regional, logística, gestión de cadenas de abastecimiento, así como su experiencia en transportes, almacenaje, movimiento de materiales y tecnología de información relacionada.

El resultado de este documento está soportado por una pesquisa cuantitativo-descriptiva, ya que utilizando la observación, el análisis, descripciones objetivas y una amplia base de datos de organismos internacionales, procura dar respuesta al problema planteado en esta introducción. El problema de pesquisa del presente proyecto se resume en la pregunta siguiente:

¿El aumento del comercio exterior es suficiente para provocar la aceleración del desarrollo y la reducción de las disparidades sub-regionales en ALC?

La investigación pretende observar las siguientes variables:

- Variable independiente: la evolución de las exportaciones regionales y sub-regionales.
- Variable dependiente: el desarrollo económico regional y sub-regional.

Esas variables serán observadas utilizándose datos secundarios disponibles, que permiten construir series históricas de 41 años. En el caso de la variable independiente se optó por la evolución de las exportaciones.

En el caso de la variable dependiente se eligió el índice de desarrollo humano (IDH) de los bloques analizados, ya que es un indicador bastante completo del bienestar que el desarrollo ofrece a cualquier sociedad.

El método aplicado es el de una pesquisa cuantitativa, por medio de herramientas de estadística. Se utilizó la regresión lineal simple para establecer la asociación entre las variables mencionadas para ALC en su conjunto y la asociación correspondiente a las sub-regiones América del Sur (AS), América Central (AC) y Caribe (CR).

El proyecto defiende la hipótesis que existe una relación directa positiva entre los fenómenos observados (volumen de exportaciones e IDH) y que el aumento del comercio es una condición necesaria, mas no suficiente para mejorar el desarrollo y la distribución territorial de sus efectos.

Para eso se realizó una comparación entre ALC, sus sub-regiones e los llamados Tigres Asiáticos.

Para alcanzar el objetivo propuesto, este texto incluye la presente introducción, la sección 2 se ocupa de la justificación teórica, la sección 3 de los procedimientos metodológicos, la sección 4 analiza y discute los resultados de la pesquisa y la sección 5 presenta las conclusiones. El trabajo se completa con varios apéndices y una amplia bibliografía.

2. Justificación Teórica

Las categorías que soportan teóricamente este texto son las siguientes:

- *Desarrollo económico*³: se define como la existencia de crecimiento económico continuo en un ritmo superior al crecimiento demográfico de una determinada sociedad, al tiempo en que se producen en ella modificaciones estructurales y mejoras de los índices económicos y sociales por habitante. Se trata de un fenómeno de largo plazo que implica el fortalecimiento de la economía nacional, la ampliación de la economía de mercado y la elevación general de la productividad. Como corolario, el subdesarrollo se define por la insuficiencia de crecimiento económico.

Tradicionalmente se utiliza la renta per capita como principal indicador del desarrollo, aunque por tratarse de un valor medio, ele disfraza la distribución de renta y no refleja el bienestar de la población. Un indicador mas ajustado a la realidad es el Índice de Desarrollo Humano.

- *Índice de desarrollo humano (IDH)*: creado por UNCTAD da una idea aproximada del grado de desarrollo económico alcanzado por una determinada sociedad. Varía entre 0 y 1, siendo los valores próximos a 1 los correspondientes a países de mayor desarrollo, al tiempo en que los que se aproximan a cero corresponden a los países menos desarrollados. El valor del índice mundial en 2009 fue del orden de 0,619 y aumentó para 0,624 en 2010, de acuerdo con datos publicados en 2010⁴. En esos mismos años los países de elevado IDH (OCDE) alcanzaron la marca de 0,876 y 0,879; los de Europa y Asia Central 0,698 y 0,702; los de ALC 0,699 y 0,704 y los países de menor desarrollo entre 0,382 y 0,386 respectivamente.

Ese índice resulta de la media aritmética de tres componentes correspondientes a: (1) expectativa de vida, (2) participación de la generación de

3 SOUZA, Nali de Jesus de. Desenvolvimento Econômico, São Paulo, Atlas, 2ª Edição, p. 16-18.

4 HDR 2010 (NA).5 <http://stats.unctad.org/Handbook/TableViewer/tableView.asp> . Se utilizó el llamado IDH Híbrido que fue montado para el estudio de series históricas como es el caso de este trabajo (NA).

riqueza y (3) grado de alfabetización y escolaridad. Ofrece, sin duda, una visión más amplia que el tradicional ingreso per capita.

En esta pesquisa se utilizó la base de datos de la UNCTAD5 para los países de ALC durante el período 1970 hasta 2010. Las series adolecen de falta de datos de algunos países de ALC, especialmente de la región del Caribe.

IDH Híbrido: versión diferente del IDH que aplica la misma fórmula de cálculo del IDH (versión ajustada), pero con un conjunto de indicadores del IDH anterior –expectativa de vida, alfabetización adulta, tasa de registro bruta e PIB per capita. Se utiliza para el análisis de tendencias históricas desde 1970 porque existe mucha información disponible de las décadas pasadas para esos indicadores. Este indicador es presentado para el período 1970 a 2010 con datos anuales de 135 países. Aunque los valores de los índices son ligeramente menores que los de IDH pleno presentado en series quinquenales, se utilizó la versión híbrida por ofrecer una fuente más completa y homogénea de datos.

- *Disparidades sub-regionales*: esta expresión se refiere a la distribución asimétrica de los resultados del desarrollo económico en el territorio de América latina y Caribe. Este trabajo analiza y compara el grado de desarrollo alcanzado en ALC y las tres grandes áreas sub-regionales (América Central, Caribe y América del Sur), por medio del IDH.
- *Herramientas de estadística*: se utilizó el método de regresión lineal simple, aprovechándose el recurso ANOVA disponible en el programa Microsoft Excel.
- *Tigres Asiáticos*: grupo de las economías de Hong Kong, Singapur, Corea del Sur y Taiwán. En la década de 1960 ese grupo de países presentaba indicadores sociales y económicos parecidos a los de países Africanos y algunos Latinoamericanos. Entre 1960 y 1980 este grupo de países Asiáticos comenzó un proceso de crecimiento e industrialización reforzado por importantes flujos de inversiones directas extranjeras (IDE). Entre las diferencias dominantes en relación a ALC pueden mencionarse elevados niveles de educación, acceso a los mercados internacionales, buena infraestructura de transportes, mano de obra barata, agresividad comercial y absorción de tecnologías. Como resultado de ese esfuerzo, esos países tienen hoy índices de desarrollo sensiblemente superiores a 0,900.

Para llegar a esa situación, las sociedades de ese grupo permitieron el aumento de las libertades sociales y el fortalecimiento de los derechos civiles; contaron con un fuerte liderazgo político; pasaron de la economía agraria a la manufacturera sin solución de continuidad y sin programas de sustitución de importaciones; mantuvieron su economía abierta permitiendo el libre comercio; facilitaron la instalación de empresas multinacionales a la vez que transformaron algunas empresas nacionales en globales y a lo largo del período mostraron una significativa disminución de la tasa de pobreza. En cuanto ocurría eso en Asia, los bloques sub-regionales de América Latina y Caribe no aplicaron ninguna de esas políticas.

- *Ambiente institucional e político*: una consultoría Española divulgó recientemente un trabajo sobre la falta de confianza de los empresarios de siete países de América Latina en sus respectivos gobiernos por motivos como los expresados en el párrafo anterior⁶. Tratándose de un grupo de países

5 <http://stats.unctad.org/Handbook/TableView/tableView.asp> . Se utilizó el llamado IDH Híbrido que fue montado para el estudio de series históricas como es el caso de este trabajo (NA).

6 ARAGÃO, Marianna, Empresários confiam pouco em seus governos, Jornal O Estado de São Paulo, 29 de Junho de 2009, p. B1.

representativo de ALC, se entiende que los resultados indican la existencia de un ambiente institucional y jurídico totalmente diferente del presentado en los países que revirtieron la condición de países en desarrollo para países desarrollados.

PUNTOS CRÍTICOS EN LA RELACIÓN EMPRESAS/GOBIERNOS EN A. LATINA				
<i>(Los valores indican la suma de opiniones regular, baja e muy baja)</i>				
País	Grado relación Empresa/Gob.	Apoyo P. Externa Gubernamental	Confianza P. Gubernamentales	Grado de Seg. Jurídica
Argentina	79	94	100	74
Brasil	85	73	84	85
Colombia	39	61	41	60
Ecuador	92	92	95	91
España	55	85	93	58
Méjico	73	86	86	96
Panamá	63	84	85	63
Perú	80	71	69	71

Tabla 1 – Desconfianza de empresarios Latinoamericanos

La información disponible menciona la falta de confianza en las acciones gubernamentales, insatisfacción con la política externa y poco apoyo a la actividad empresarial. Los valores medios de insatisfacción son de 76% en las acciones de los gobiernos y 72% de falta de seguridad jurídica. La Tabla 1 muestra la situación de cada país en las cuatro facetas pesquisadas, ordenadas alfabéticamente.

- Viabilidad del comercio: otra investigación reciente sobre el ambiente de negocios mundial muestra que los países de ALC ofrecen características de acceso a mercados, administración aduanera, infraestructura de transportes y comunicaciones en condiciones significativamente peores que las ofrecidas en los países Asiáticos, específicamente los mencionados Tigres.

El Forum Económico Mundial publicó el Informe sobre la Viabilidad Global del Comercio del año 2010⁷, para un universo de 125 países, con datos relevantes que se mencionan seguidamente. Los números indican la posición de cada país en el ranking de 125 países, por medio del Índice de Viabilidad Comercial (ETI).

- o ETI-AS: Índice de Viabilidad del Comercio de América del Sur: que varía entre la posición 18 (Chile) y 121 (Venezuela), incluyendo las posiciones 50 (Uruguay), 63 (Perú), 87 (Brasil), 89 (Ecuador), 91 (Colombia), 95 (Argentina), 98 (Bolivia) e 103 (Paraguay).
- o ETI-AC y C: Índice de Viabilidad del Comercio de América Central y Caribe: variando entre los extremos 44 (Costa Rica) y 109 (Guyana), con representantes que van desde 57 (El Salvador), 61 (Panamá), 64 (México), 66 (Honduras), 69 (Guatemala), 73 (República Dominicana), 74 (Jamaica) hasta 79 (Nicaragua),
- o ETI-Índice de Viabilidad del Comercio Asia: que incluye los mejores desempeños, con Singapur en primer lugar y Hong Kong en segundo. Otros países de esa región muestran valores que van desde la posición 27 (República de Corea), 28 (Taiwán), 30 (Malasia), con dos países alejados de esas posiciones, como Tailandia en la posición 60 y Filipinas en 92 lugar.

Cabe resaltar que el ETI es un índice que mide y analiza en qué medida las economías individuales han desarrollado sus instituciones, políticas y

⁷ WEF – The Global Enabling Trade Report 2009, World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2009, 394 p.

servicios para facilitar el libre flujo de mercaderías a través de las fronteras nacionales hasta su destino final. Ese indicador captura una amplia gama de asuntos que contribuyen a promover el comercio, clasificando las naciones de acuerdo con factores que facilitan o dificultan el libre flujo de mercaderías y servicios a través de las fronteras nacionales. Los factores que forman parte del ETI son:

- Acceso a mercados: este componente mide la extensión en la que el marco político acepta la entrada de productos extranjeros y permite el acceso de los exportadores domésticos a los mercados externos.
- Administración aduanera: indica la medida en que la administración aduanera facilita la entrada y la salida de productos y servicios del territorio nacional.
- Infraestructura de transportes y comunicaciones: mide la disponibilidad de infraestructura de transportes y de comunicaciones de un país, necesaria para facilitar el desplazamiento de mercaderías y servicios en su territorio e a través de sus fronteras.
- Ambiente de negocios: calidad del ambiente político, económico y social, específicamente la forma de gobierno, ambiente regulador y de seguridad, que impactan los negocios de importadores y exportadores de un país.

Esos cuatro factores o sub-índices están compuestos de los llamados pilares por el WEF, totalizando 56 variables en el índice del año 2010.

3 Procedimientos metodológicos

Como ya fue anticipado, esta investigación procura establecer el grado de asociación entre el desarrollo económico y el comercio internacional en ALC. Para eso fueron levantados datos que se indican en el Apéndice B.

Las informaciones utilizadas se ajustaron a la disponibilidad de datos del período 1970-2010. Los datos de América del Sur y Central están completos. Los del Caribe fueron construidos por el autor a partir de datos disponibles completos de algunos países e incompletos de otros, motivo por el cual se utilizó el IDH híbrido que permite observar tendencias.

A esas series históricas se aplicó el método de regresión lineal simple para establecer el grado de asociación entre el IDH híbrido y la evolución de las exportaciones de ALC e de sus sub-regiones (AS, AC y Caribe).

4 Resultados y discusión

La observación de las variables en juego muestra que la participación de la región en las exportaciones mundiales varió entre un mínimo de 3,952% (1992) y un máximo de 6,024% (1984), con una participación media de 4,883% en el período de 41 años. América Latina y el Caribe, por su tamaño, población y recursos pueden aspirar a mejorar significativamente esa participación.

La evidencia empírica muestra que el grado de desarrollo es diferente en las tres sub-regiones analizadas, con variaciones del IDH entre 0,509 y 0,598 en el Caribe, 0,369 y 0,437 en América Central y entre 0,582 y 0,768 en América del Sur. Cabe la observación que el desempeño de América Central puede haber sido estimulado por el crecimiento del comercio de México a partir de su ingreso al NAFTA (1994).

ALC consiguió colocar en el final del período, 2010, un país (Barbados) en el grupo de muy elevado IDH, quince países en el grupo de elevado IDH, diez países en el grupo de IDH medio y un país en el grupo de bajo IDH (Haití)⁸.

ALC en conjunto tuvo un IDH Híbrido ponderado en ese período variando de 0,524 en 1970 para 0,670 en 2010. A modo de comparación se agrega el valor del IDH pleno de 2010 para varios grupos:

- Mundo: 0,624
- LAC: 0,704
- Países de OCDE: 0,879

La evolución del IDH pleno de ALC presentó los siguientes valores, conforme HDR 2010:

- 1980: 0,573
- 1990: 0,614
- 1995: 0,640
- 2000: 0,660
- 2005: 0,681
- 2009: 0,699
- 2010: 0,704

Relación entre las variables

La herramienta ANOVA del MS EXCEL permite observar el grado de asociación entre las variables identificadas. Las rectas de regresión co-respondientes están representadas por las ecuaciones indicadas abajo, para el período 1970 a 2010. Los coeficientes usados, resultantes de la utilización de ANOVA, están disponibles en el Apéndice C.

8 Cf. Tabla 6. HDR 2010.

Rectas de Regresión IDH/Exportaciones por Sub-región

- América del Sur: $y = bo + b1x = 0,645 + 0,000000309 x$
- América Central: $y = bo + b1x = 0,395 + 0,000000162 x$
- Caribe: $y = bo + b1x = 0,527 + 0,00000212 x$
- A. Latina y Caribe $y = bo + b1x = 0,571 + 0,0000001453 x$

Las rectas anteriores indican que cada 10.000 millones de dólares de aumento de las ventas externas, provocaría un aumento del IDH de aproximadamente:

- IDH/América del Sur a 3,09 milésimos (de 0,64500 para 0,64809).
- IDH/América Central a 1,62 milésimos (de 0,39600 para 0,39662).
- IDH/Caribe a 21,2 milésimos (de 0,52700 para 0,54820).
- IDH/ALC a 1,453 milésimos (de 0,57100 para 0,57245)

Esos valores muestran un crecimiento potencial mayor para la sub-región del Caribe y aproximadamente igual y significativamente menor en los otros dos territorios. Eso puede explicarse por el volumen menor de comercio del Caribe, su proximidad e influencia del mercado de los EUA y su

menor grado de desarrollo relativo (partiendo de un grado de menor desarrollo, su crecimiento parece ser relativamente mayor).

A pesar de eso, para llegar a la condición de alto desarrollo ($IDH \geq 0,800$), la sub-región del Caribe necesita aumentar el volumen de su comercio substancialmente, hasta valores que sus recursos naturales y grado actual de industrialización no permitirían. América del Sur alcanzó en 2010 un índice de 0,798, o casi el límite inferior del grupo de países de elevado desarrollo humano. América Central, por su parte muestra el menor IDH de las sub-regiones de ALC y las posibilidades de alcanzar mejor posición en el futuro parecen difíciles por su bajo grado de industrialización y por concentrar sus ventas externas en productos primarios de bajo valor.

Ese hecho lleva a la comprobación que el simple aumento del comercio no sería suficiente para mejorar el nivel de desarrollo ni su distribución espacial en ALC. Los Gráficos 1 a 4 muestran la dispersión de los datos analizados y en ellas las diferentes fajas de variación del IDH para las tres sub-regiones (0,582-0,768 para AS; 0,369-0,437 para AC; 0,509-0,598 para CR) y para la región en su conjunto (0,524-0,670). Al mismo tiempo, es posible observar que la relación lineal es más acentuada en ALC, América del Sur y Central que en el Caribe.

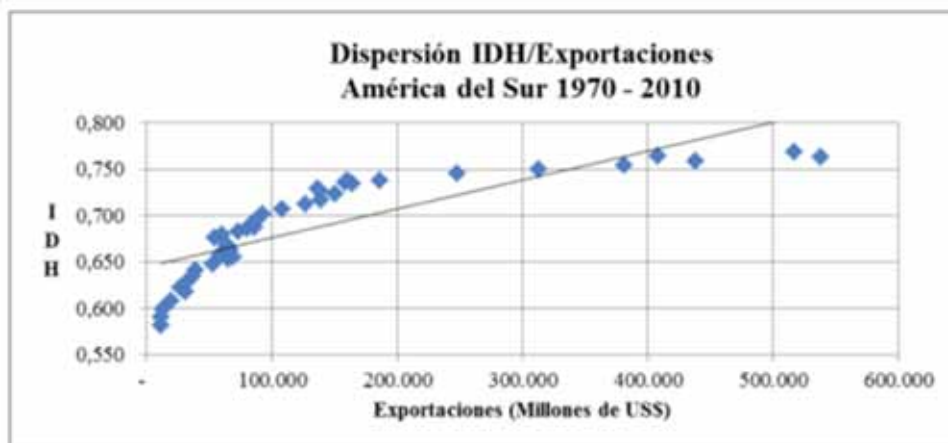
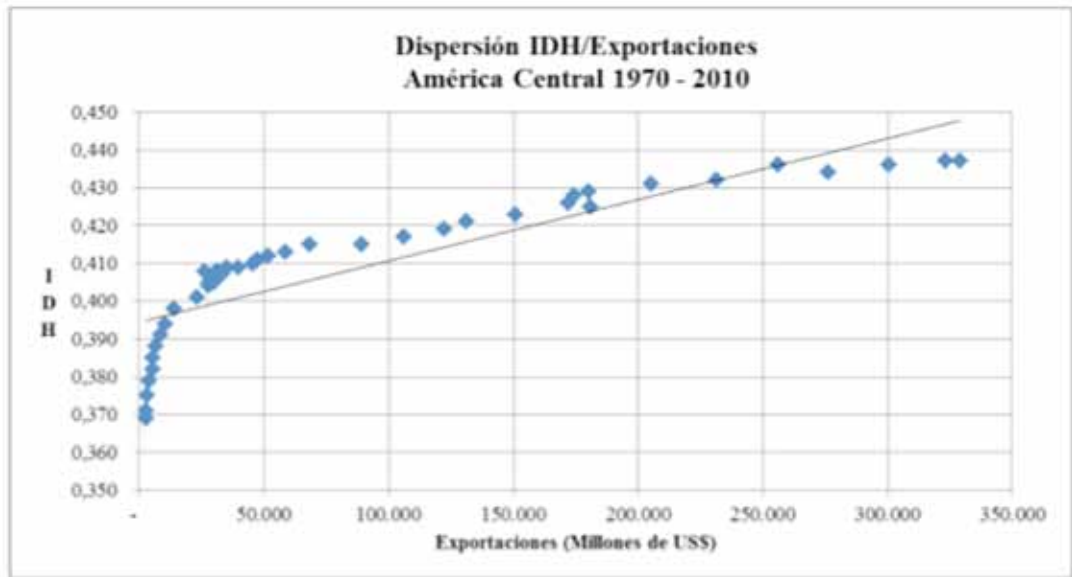


Gráfico 1 – Diagrama de Dispersión IDH/Exportaciones AS 1970-2010

Todo indica que el aumento del comercio es un componente necesario, más no suficiente para obtener el objetivo declarado de mejorar la integración regional, aumentar las tasas de crecimiento económico, promover mayor desarrollo y conseguir reducir las disparidades observadas y comentadas en el texto.



Por ese motivo, se entiende que deben ser estudiadas otras variables políticas, económicas y sociales, de manera de proporcionar a los formuladores políticas públicas herramientas eficaces para superar el estado de sub-desarrollo y pobreza instalado en la región. Tal vez esta cuestión pueda ser motivo de un trabajo futuro.

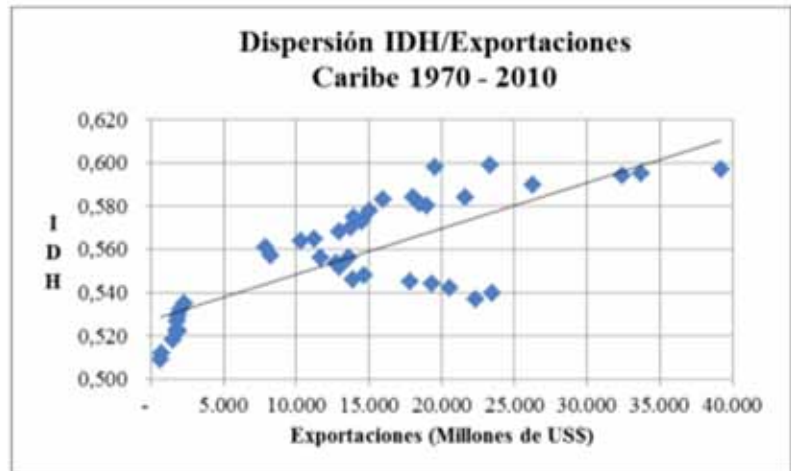


Gráfico 3 – Diagrama de Dispersión IDH/Exportaciones CR 1970-2010

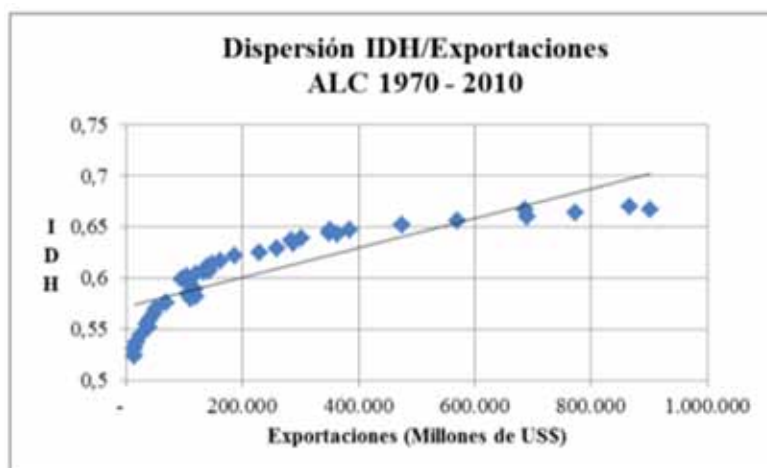


Gráfico 4 – Diagrama de Dispersión IDH/Exportaciones ALC 1970-2010

La eficiencia del ajuste para las rectas de regresión calculadas, conforme el coeficiente de determinación R^2 , se resume en la Tabla 2 (detalle del cálculo en Apéndice C).

Estadísticas de ALC y Sub-regiones 2010				
	A. del Sur	A. Central	Caribe	ALC
bo	0,6454	0,3945	0,5274	0,5715
bl	3,09053E-07	1,62013E-07	2,12281E-06	1,45206E-07
R²	0,6616	0,7392	0,5986	0,7320
R	0,8134	0,8598	0,7737	0,8556
F	76,2612	110,5360	58,1684	106,5300

Tabla 2 – Cuadro Comparativo das estadísticas de ALC y Sub-regiones

Los valores del coeficiente de determinación R^2 del cuadro anterior comprueban que el ajuste está justificado en 66,16% no caso se América del Sur (66,16% de la variación del IDH puede ser explicada por la relación linear), 73,92% para América Central, 59,86% para el Caribe y 73,20% para el conjunto de ALC.

Consecuencia de ello, los coeficientes de correlación (raíz cuadrada de R^2) son 0,8134; 0,8598; 0,7737 y 0,8556 respectivamente mostrando una fuerte correlación entre las variables en los cuatro bloques estudiados.

En todos los casos, aunque la inclinación de las rectas calculadas es pequeña, ella es positiva. Si las rectas de regresión calculadas permitiesen proyectar el futuro podría pensarse que, para que ALC tuviese condiciones de ingresar en el club de las regiones de desarrollo elevado ($IDH \geq 0,800$) debería generar 0,096 adicionales para sumarlos al índice pleno de 0,704 del año 2010.

Si se mantuvieran las condiciones económicas, políticas y sociales vigentes entre 1970 y 2010, en función de la inclinación de la recta de regresión

$$b1 = 0,000000145206$$

ALC solo conseguiría mejorar su situación de desarrollo humano con ventas adicionales al exterior resultantes de la relación siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Exportaciones adicionales} &= \\ 0,096/0,000000145206 &= \\ 662.068,97 \text{ mil millones de US\$} & \end{aligned}$$

Comparando ese valor con las exportaciones generadas en el año 2010 (865,7 mil millones de US\$) se comprueba que las exportaciones adicionales para generar un adicional de IDH de 0,096 serían de tal tamaño que su alcance es prácticamente imposible. Este hecho confirma la hipótesis que el volumen de exportaciones es una condición necesaria pero no suficiente para mejorar el bienestar de la sociedad Latinoamericana.

El estudio realizado ofrece evidencia empírica de la asociación de las variables observadas. A pesar de ser intuitivo el hecho que el aumento del comercio internacional promueve el bienestar general, esa percepción fue dimensionada para ALC y sus sub-regiones para el período 1970-2010.

A pesar de los resultados favorables (correlación positiva), el desarrollo económico de ALC fue menor que el de otras regiones, especialmente de Asia. Los ya conocidos Tigres Asiáticos superaron holgadamente la marca de 0,900 al tiempo en que el mejor índice de ALC en 2010 es ostentado por Barbados con 0,788, al tiempo en que ALC no superó un IDH medio de 0,670. Comparando el desempeño de Singapur, por ejemplo, con el de ALC, el término independiente de la recta de regresión calculada para ese país, ($b_0 = 0,803$) resulta significativamente superior al correspondiente a ALC ($b_0 = 0,571453$).

Por otra parte, los valores del ETI mencionados en el referencial teórico comprueban la enorme ventaja de los países Asiáticos en relación a los de ALC. Esta evidencia fortalece la idea de que el crecimiento del comercio no sería condición suficiente para mejorar el desarrollo y la distribución de sus beneficios de forma uniforme en el territorio de ALC.

Los hechos analizados refuerzan la convicción que además de mejorar el sistema logístico de la región con programas como el de Integración de Infraestructura Regional Sudamericana

(IIRSA), se hace necesario intentar otros caminos, siguiendo el ejemplo de países que con una situación parecida a la de ALC en los años 80, han conseguido avanzar hasta posiciones de privilegio en la escala del desarrollo humano. Este abordaje, sin duda, debe ser motivo de otro estudio.

Pruebas de significación

Aplicándose el Test o Prueba t F, que corresponde a la distribución F de probabilidad se puede medir la significancia.

Prueba o Test F de Significación:

$$H_0: B1 = 0$$

$$H_a: B1 \neq 0$$

Para un grado de significación $\alpha = 0,01$

Los resultados del Apéndice C indican que los valores de $1 \neq 0$ para los casos estudiados y por eso se rechaza la hipótesis nula. En un nivel de significación de $\alpha = 0,01$, existe una relación significativa entre exportaciones e IDH.

- $F_{alc} = 106,53 > 7,335$ obtenido de una Tabla de Distribución de F para un grado de libertad en el numerador y 39 en el denominador (Anexo A).

- $F_{as} = 76,26 > 7,335$

- $F_{ac} = 110,54 > 7,335$

- $F_{cr} = 58,17 > 7,335$

5 Conclusiones

A partir de la evidencia empírica presentada se concluye que:

1. Existe una asociación positiva entre las variables estudiadas, lo que confirma la hipótesis propuesta.
2. Esa asociación lineal positiva es diferente para ALC y sus tres sub-regiones, de acuerdo al resumen que sigue:
 - a. ALC: el coeficiente de determinación R^2 indica que 73,20% de la suma total de los cuadrados puede ser explicada usando la ecuación de regresión estimada. En otras palabras, 73,20% de la variación del IDH de ALC puede ser explicada por el aumento de las exportaciones en el período estudiado.
 - b. AS: el coeficiente de determinación R^2 indica que 66,16% de la suma total de los cuadrados puede ser explicada usando la ecuación de regresión estimada. En otras palabras, 66,16% de la variación del IDH de América

del Sur puede ser explicada por el aumento de las exportaciones en el período estudiado.

- c. AC: el coeficiente de determinación R^2 indica que 73,91% de la suma total de los cuadrados puede ser explicada usando la ecuación de regresión estimada. En otras palabras, 73,91% de la variación del IDH de América Central puede ser explicada por el aumento de las exportaciones en el período estudiado.
- d. CR: el coeficiente de determinación R^2 indica que 59,68% de la suma total de los cuadrados puede ser explicada usando la ecuación de regresión estimada. En otras palabras, 59,68% de la variación del IDH del Caribe puede ser explicada por el aumento de las exportaciones en el período estudiado.
- e. Las disparidades sub-regionales fueron cuantificadas por medio del IDH pleno que clasifica los países de ALC conforme indica la Tabla 3 para el año 2010:

IDH PLENO DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y CARIBE POR GRUPO											
IDH muy alto			IDH alto			IDH medio			IDH bajo		
Ranking	País	IDH	Ranking	País	IDH	Ranking	País	IDH	Ranking	País	IDH
42	Barbados	0,788	43	Bahamas	0,784	88	R. Dominicana	0,663	145	Haiti	0,404
			45	Chile	0,783	90	El Salvador	0,659			
			46	Argentina	0,775	94	Surinam	0,646			
			52	Uruguay	0,765	95	Bolivia	0,643			
			54	Panamá	0,755	96	Paraguay	0,640			
			56	Méjico	0,750	104	Guyana	0,611			
			59	Trinidad & Tobago	0,736	106	Honduras	0,604			
			62	Costa Rica	0,725	115	Nicaragua	0,565			
			63	Perú	0,723	116	Guatemala	0,560			
			73	Brasil	0,699	127	S. Tome y Príncipe	0,488			
			75	Venezuela	0,696						
			77	Ecuador	0,695						
			78	Belice	0,694						
			79	Colombia	0,689						
			80	Jamaica	0,688						

Fuente: HDR.2010: <http://hdr.undp.org/en/statistics/> (28/04/2011). La clasificación corresponde a un universo de 169 países.

Tabla 3 – Clasificación de países de ALC por IDH 2010

- f. Sobre un total de 169 países Barbados forma parte del grupo de desarrollo humano muy elevado con 0,788 y Haití del grupo de IDH bajo con 0,404. Quince de los restantes países se incluye en el grupo de IDH alto, mientras que diez de ellos tienen IDH medio.
- g. De la misma manera pueden identificarse acentuadas diferencias de desarrollo dentro de cada país, como las villas miseria en las periferias de las grandes ciudades y en regiones del interior, alejadas de los mercados de consumo donde se concentran las inversiones y la actividad económica.
- h. Como corolario de lo expuesto, queda en evidencia la lentitud del proceso integrador en ALC, derivado del modelo de integración elegido. La substitución de importaciones, las reservas de mercado, la visión nacional mas que la regional

y las características propias de las sociedades Latinoamericanas no parecen haber ayudado tanto como la apertura de mercados, la inversión en educación, el esfuerzo por atraer empresas de punta e inversiones (IDE) y la implantación de un clima institucional sano por medio de sistemas políticos y jurídicos eficaces como fue hecho en otros lugares.

3. El caso de los Tigres Asiáticos ya comentado, así como el de otros países permiten apuntar ejemplos relevantes: el IDH pleno es para Australia 0,937 (segundo del ranking de 2010); Nueva Zelandia 0,907 (3); Irlanda 0,895 (5); Corea del Sur 0,877 (12) y Singapur 0,846 (27). Todos ellos eran parte del grupo de países en desarrollo del cual formaban parte los países de ALC. Hoy disfrutan de un bienestar resultante de la elección del crecimiento, la educación y la generación de riqueza como objetivo.
4. Aun dentro de la evolución del comercio existen factores sensiblemente desventajosos para los países de ALC, tales como el acceso a mercados, la administración aduanera, la infraestructura de transportes y comunicaciones y el ambiente de negocios, que necesitan de tiempo, inversiones y esfuerzo para ser mejorados. El ETI (Índice de Viabilidad del Comercio), oportunamente comentado comprueba este hecho.
5. El mejor desempeño de los países Asiáticos fue estimulado por políticas públicas que extrapolaron la cuestión comercial. Esos países promovieron un agresivo programa de industrialización, con elevados flujos de IDE, incorporación de tecnologías, ambiente favorable a las empresas extranjeras y a la inversión en general. Al mismo tiempo pusieron en marcha un profundo programa de educación, de protección de los derechos y libertades sociales e civiles, así como del respeto por el estado de derecho.
6. Todo indica que la búsqueda de un mejor y más equitativo desarrollo necesita medidas complementarias a aquellas relacionadas directamente con el aumento del comercio. Eso es realmente necesario e hasta imprescindible, más no suficiente para el bienestar general, confirmando la hipótesis propuesta.
7. Por esa razón, el reto de integrar países y regiones, debe obligar a los líderes políticos, económicos y sociales que son responsables por la formulación de políticas públicas para la reducción de las asimetrías apuntadas, a analizar caminos alternativos para conseguir una eficaz integración regional y la modernización de las sociedades sub-regionales. Se puede usar como benchmarking lo realizado por los países asiáticos mencionados en el texto.