



Documentos de Trabajo

Cadenas globales de valor y sofisticación de la canasta de exportación en América Latina

Manuel Flores y Marcel Vaillant

Documento No. 08/11
Junio 2011

ISSN 0797-7484

Cadenas globales de valor y sofisticación de la canasta de exportación en América Latina

Manuel Flores¹ y Marcel Vaillant²

Resumen

El proceso de globalización ha producido una fuerte transformación de la economía internacional, ampliando el espectro de actividad económica factible de ser intercambiada entre países. Las Cadenas Globales de Valor combinan la participación de proveedores geográficamente dispersos para la producción de manufacturas modernas caracterizadas por un ritmo acelerado de progreso técnico. América Latina no ha sido un participante protagónico de esta dinámica y mantiene un bajo nivel de sofisticación en la canasta de productos exportados. Este trabajo evalúa el nivel de sofisticación de las exportaciones latinoamericanas desde una perspectiva dinámica y comparativa. Los resultados confirman la hipótesis de partida pero muestran diferentes situaciones y trayectorias.

El trabajo incorpora la dimensión de la dinámica del patrón de especialización exportadora en el período 2000-2007 de acuerdo al tipo de producto (bienes de capital, insumos primarios, insumos procesados, bienes de consumo). En los productos que describen la dinámica (pierden y ganan especialización) el nivel de sofisticación es siempre superior a los bienes con especialización permanente. En el margen habría evidencia de que varios países latinoamericanos están participando de un proceso de modernización reciente en su canasta de productos exportados y en particular en bienes intermedios procesados.

Palabras clave: Cadenas Globales de Valor, Sofisticación, América Latina, Método de los Reflejos

Abstract

The process of globalization has brought a major change in the international economy, and the scope of feasible trade between countries has broadened. Global value chains combine participation by geographically disperse suppliers in the production of modern manufactures characterized by an accelerated technical progress. Latin American countries have not played a leading role in this dynamic, with consistently low levels of export sophistication. This paper evaluates the level of Latin America's export sophistication from a dynamic and comparative perspective. Its results confirm the starting hypothesis, but reveal different situations and trajectories.

The work takes in the dimension of the dynamic of the export specialization pattern by product type (capital goods, primary inputs, processed inputs, consumer goods) in the period 2000-2007. In the products that describe the dynamics (i.e. that lose and gain specialization) the level of sophistication is always higher than goods with permanent specialization. In the margin, there may be evidence that these countries are participating in a recent process of export modernization, particularly in processed intermediate goods.

Keywords: Global Value Chains, Sophistication, Latin America, Method of Reflections

JEL: F14

¹ Departamento de Economía, Universidad de la República, email: manuel@decon.edu.uy

² Departamento de Economía, Universidad de la República, email: marcel@decon.edu.uy

1. Introducción

En las últimas décadas, el proceso de globalización ha producido una transformación vertiginosa de la economía internacional. Una de las fuentes de esta nueva dinámica es el acelerado proceso de cambio técnico en la circulación de la información y en la reducción de los costos de transporte en general. Se ha observado un sensible incremento en el nivel de los intercambios y una profundización y ampliación de la canasta de actividades económicas – bienes y servicios – que se transan a nivel de la economía internacional. Además, la movilidad de factores también es importante, aunque la misma tiene un patrón asimétrico y se concentra en el capital (físico y financiero) y los trabajadores con alta dotación de capital humano. Desde el punto de vista de la especialización, este fenómeno se expresa en el proceso de fragmentación de la producción a nivel planetario. Las distintas etapas que componen la producción de una cierta actividad económica (ya sea de producción de bienes y/o servicios) se han distribuido a través de múltiples jurisdicciones nacionales en todo el planeta, en un conjunto vasto de formas organizativas o modos de gobernanza que – entre otras denominaciones – se conocen como Cadenas Globales de Valor (CGV). Esta fragmentación de la producción es la modalidad que caracteriza la internacionalización de los procesos productivos en muchas manufacturas modernas, pero se ha venido extendiendo a un variado conjunto de actividades económicas (notablemente el sector de servicios).

América Latina no ha sido un participante protagónico de esta dinámica reciente, a diferencia de otras regiones, como en particular el sudeste asiático. Las economías latinoamericanas que tienen un nivel de calidad bajo en la canasta de productos exportados (*commodities* de bajo nivel de transformación, bajo valor unitario y baja diferenciación) podrían modificar este patrón si logran insertarse en forma dinámica dentro de las CGV.

Este trabajo se propone aportar al análisis de la inserción que en los últimos años han tenido algunos países de la región en dicho proceso. Existiendo muy escasos antecedentes en materia de aproximaciones cuantitativas al fenómeno, se recurre a la identificación empírica de dos hechos estilizados propios de la inserción en CGVs, como la aparición de nuevos productos en las canastas de exportación y la presencia entre ellos de productos intermedios. Adicionalmente, una medida de la sofisticación de los productos se utiliza para incorporar una noción de calidad en las diferentes sub canastas identificadas.

El trabajo está organizado en cuatro secciones además de la presente introducción. En la segunda sección, en donde se define el fenómeno de las CGV, se ilustran las tendencias

fundamentales en términos de estructura de comercio y se analiza la literatura principal de comercio internacional que lo identificó (Baldwin, 2006a y 2006b). En una tercera sección se vinculan las CGV con la estructura de las exportaciones y se analizan los efectos dinámicos de la especialización, que señalan que la capacidad de crecimiento de las economías está vinculada con la calidad de los productos que éstas exportan (su densidad tecnológica). En la cuarta sección se presentan y discuten los resultados y en la última se destacan las principales conclusiones.

2. Nuevas ondas de la globalización y las CGV

La mayor intensidad del comercio internacional se asocia con la ampliación del espectro de actividad económica que es factible de ser intercambiada a nivel internacional. La especialización comercial comenzó con una primera onda de fragmentación, que implicó la separación entre la producción y el consumo en los mercados nacionales, lo cual permitió generar las posibilidades de comerciar obteniendo de ello beneficios mutuos. El primer tipo de intercambio internacional se basó en un comercio determinado por las diferencias entre los países, tanto en la tecnología con la que producen como en la dotación de factores de producción con que cuentan. El principio fundamental es el de las ventajas comparativas (costos comparados distintos en condiciones de no comercio), que está caracterizado por un patrón comercial marcadamente interindustrial: los países venden un tipo de bienes muy distintos a los que se compran.

En las últimas dos décadas del siglo pasado fenómenos novedosos han irrumpido en el comercio internacional, identificándose nuevos motivos para la especialización. El cambio fundamental tiene como base las tecnologías caracterizadas por rendimientos crecientes a escala, que impulsan la especialización y el comercio en otros ámbitos y sentidos, y que hacen necesario considerar aspectos como las estructuras de mercado no competitivas, la diferenciación de productos y la existencia de costos de comercio. En esta última dimensión es donde se procesa otra tendencia marcada, consistente en una fuerte reducción en los costos de comercio que incentivó una nueva geografía en la producción de manufacturas a escala global.

Los costos de comercio incorporan los costos de transporte *stricto sensu*, los asociados a la adaptación para acceder a mercados distintos (incluyendo los costos de distribución) y los que impone la política comercial. Diferentes factores se han combinado para posibilitar una reducción importante en los costos de comercio, y entre ellos se destacan los procesos de

unitarización de la carga e incremento en la escala del transporte, la estandarización de los procesos de producción a escala global, y la liberalización comercial. Conforme los costos de comercio son menores, las pequeñas diferencias de costos de producción que puedan existir entre orígenes distintos adquieren una relevancia mayor como factor determinante de la capacidad de los países para localizar actividades globales.

La combinación de las tendencias anteriores sustentó el desarrollo de las CGVs, que combinan la participación de gran cantidad de proveedores en todo el mundo para la producción de manufacturas modernas intensivas en tecnología. El mayor dinamismo del comercio asociado a esta nueva onda de especialización es de tipo intraindustrial (se compran y se venden bienes sustitutos cercanos en la producción y/o el consumo), tanto horizontal como, en lo fundamental, vertical. El gran crecimiento en el comercio de bienes intermedios es el hecho estilizado más destacado en la evolución del comercio de finales del siglo XX.

A lo largo de esta última década se estableció una nueva tendencia en el comercio internacional, que incorpora nuevos patrones de especialización. Si bien este proceso se viene desarrollando desde hace más tiempo, sólo termina de madurar en los últimos años, en los cuales la onda del progreso técnico cumple nuevamente un papel central. Hay dos niveles de transformación que se complementan para alimentar los denominados nuevos motivos para la especialización: se genera un intenso desarrollo de las tecnologías de la información con la universalización de las redes informáticas, y simultáneamente se produce una drástica reducción de los costos de las telecomunicaciones. La producción que tradicionalmente no se comercializaba a escala internacional es ahora factible de ser convertida en una mercancía que se puede intercambiar globalmente, y ello impacta en especial dentro de la actividad económica de los servicios.

Tradicionalmente el comercio de servicios estuvo confinado a los rubros de “viajes” y “turismo” (se mueven los consumidores y compran servicios a proveedores del resto del mundo) y a los servicios asociados al transporte internacional de bienes. En los últimos años, asociado a esta nueva onda de fragmentación de la actividad económica global, crecen otros servicios comerciales y, dentro de ellos, particularmente los servicios a las empresas. Es decir que la fragmentación no solo ocurre dentro de la planta de producción de bienes sino también

dentro de la estructura de gestión que produce servicios para las empresas. Se ha denominado a este fenómeno como la construcción de la “oficina global”³.

En la nueva división del trabajo que se está gestando a escala de la economía internacional convergen dos cuerpos de ideas primigenias en economía. Por un lado el vínculo entre división del trabajo y productividad, tratado por Adam Smith, y por otro los determinantes ricardianos de la especialización productiva y comercial de los países, que – adoptando la terminología moderna – se basa en las productividades relativas en producir bienes o en desempeñar tareas.

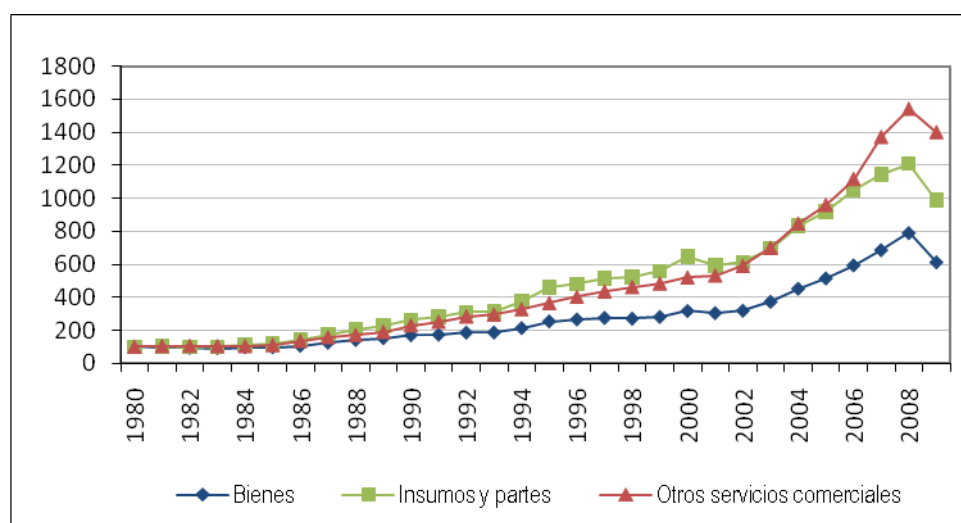
En los modelos convencionales de comercio internacional, basados en las ventajas comparativas, los movimientos de bienes y de factores de producción son considerados como sustitutos (los efectos del movimiento de factores serían análogos a los del movimiento de productos en los que dichos factores hayan sido aplicados). Teniendo en cuenta los nuevos motivos para comerciar, las tendencias actuales incorporan un grado de complementariedad entre el movimiento de factores y el comercio, en particular con el comercio de bienes intermedios y con el comercio de tareas. La mayor movilidad de los factores productivos, elemento característico de la globalización, sigue sin embargo un patrón asimétrico que alcanza casi exclusivamente al capital físico a través de la inversión extranjera directa, al capital financiero y a los trabajadores altamente calificados.

En síntesis, el rasgo característico de la onda actual de la globalización es el aumento generalizado en el grado de internacionalización de la actividad económica. La Figura 1 muestra el crecimiento que tuvo el comercio de “otros servicios comerciales” y “bienes intermedios” en las últimas tres décadas. Este crecimiento fue más rápido que el del comercio de mercaderías en general, el cual se multiplicó por seis durante el periodo de referencia, mientras que el comercio de insumos y partes lo hizo por diez y el de otros servicios comerciales (dentro de los cuales están los servicios a las empresas) lo hizo por catorce. Estos componentes asociados al proceso de fragmentación de la actividad económica se destacaron como los más dinámicos del comercio internacional, mientras que en el año 1980 representaban el 14% del comercio mundial (bienes y servicios) llegaron a ser una cuarta parte del mismo en el año 2009.

³ Otra forma de especificar este proceso es como el comercio de tareas. Para la producción de un cierto bien o servicio se requiere realizar un conjunto de tareas que las nuevas tecnologías permiten relocalizar internacionalmente y beneficiarse de las ventajas de la especialización.

Figura 1

Evolución del comercio de insumos y otros servicios comerciales en relación al comercio de bienes (índices 1980=100)



Fuente: COMTRADE y OMC

La nueva división internacional del trabajo implica que se reduce la importancia de los sectores únicamente especializados a la sustitución de importaciones (Baldwin, 2005). Es difícil encontrar hoy sectores solamente alineados a las condiciones del mercado doméstico sin estar al mismo tiempo ligados a las condiciones externas (ya sea importando y/o exportando), y los sectores globales que emergen son al mismo tiempo importadores y exportadores. Así, el conjunto de cambios señalado tiene efectos considerables sobre la economía política de la política comercial.

Este fenómeno ha tenido una expresión clara en el período de crisis y post crisis internacional. La crisis económica que tuvo un escenario fundamental en las economías industrializadas (Estados Unidos, Japón y la Unión Europea) planteó nuevas interrogantes en relación a los riesgos de un mayor proteccionismo y un eventual proceso de “desglobalización”. En este contexto, los cambios estructurales observados a nivel de la especialización comercial internacional podrían desacelerarse o incluso revertirse. Sin embargo, dado que la estructura mundial de la actividad económica registra tales niveles de interdependencia es muy difícil de modificar. Las estrategias basadas en la fragmentación y la especialización permiten que las empresas mantengan su competitividad global, y revertirlas implicaría descensos en su productividad y en su capacidad de penetrar los mercados globales. Por lo tanto una reversión tendría efectos en la demanda y los niveles de empleo contrarios a los esperados. Recientemente Cattaneo, Gereffi y Staritz, (2010) en un trabajo del Banco Mundial sostienen

que el comercio ha resistido bastante bien la crisis y, en parte, las CGV son un factor que explica este resultado⁴.

3. Ventajas comparativas, sofisticación de la canasta y CGV

Para la aproximación empírica al fenómeno de las CGV este trabajo utiliza la base de datos de exportaciones *f.o.b.* anuales de COMTRADE por país de origen para el período 2000-2007. Se eliminaron todos aquellos países que no registran información en alguno de los ocho años, con lo cual se seleccionó una muestra con un total de 121 países. En cuanto a los productos se utiliza la clasificación del Sistema Armonizado -SA- en la versión del 2002 a 6 dígitos, y se aplicó el criterio de mantener aquellos productos para los cuales se registró comercio en algún año del período analizado (4913 productos de los 5224 existentes). Esto conforma una base de datos que tiene 594.473 observaciones.

A los efectos del análisis y presentación de resultados se eligieron tres tipos de países: i) países desarrollados seleccionados (Alemania, Benelux, Corea del Sur, Estados Unidos y Japón); ii) BRICs, nuevos países emergentes de gran tamaño de mercado (Brasil, Rusia, India y China); y iii) países seleccionados de la región latinoamericana (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay).

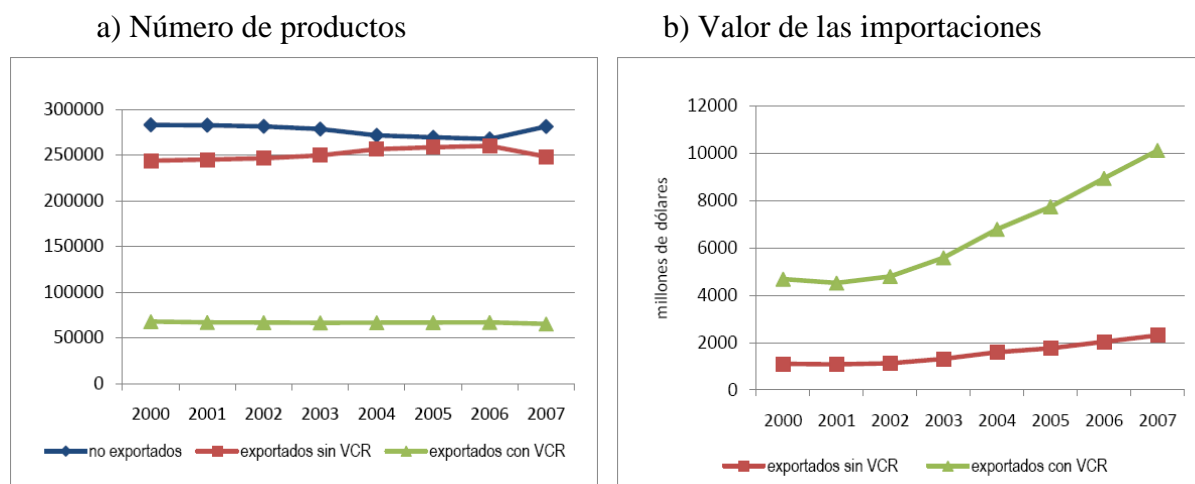
3.1 Evolución del comercio según ventajas comparativas

En los gráficos a y b de la Figura 2, se representa la evolución que se observa en el comercio de los 4913 productos por parte de los 121 países. Se establecen tres tipos de situaciones para las combinaciones país-producto en cada año: no se exporta ese bien en ese país; se exporta, pero sin ventaja comparativa revelada (VCR); o se exporta con VCR⁵. Como puede apreciarse en el gráfico (a), el número de productos en cada una de las situaciones consideradas muestra estabilidad, con aproximadamente un 47% de productos que no se exportan, un 42% de productos que se exportan sin ventaja comparativa, y sólo el restante 11% de los productos del SA que se exportan con ventaja en cada año. Mientras el valor del comercio ha aumentado sostenidamente en el correr de los últimos años como se ve en el gráfico (b), la proporción del valor de las exportaciones que se realizan con VCR es estable y se encuentra en torno al 81%.

⁴ Según Cattaneo, Gereffi y Staritz, (2010) el redespliegue y la localización de la producción mundial que cobró cuerpo en los últimos 20 años son de tal magnitud que resistieron la prueba y la tentación del expediente proteccionista. La producción mundial está ahora dispersa geográficamente y organizada por redes y cadenas con empresas de dimensión y alcance global que estructuran el proceso. Parece no haber vuelta atrás en el fenómeno.

⁵ Se utilizó el indicador convencional de Balassa para medir ventaja comparativa revelada (VCR).

Figura 2
Evolución del comercio internacional con y sin VCR



Fuente: Elaboración propia en base a datos de comercio de COMTRADE

Si se analizan los datos por país se observa que en los países de mayor desarrollo el peso de las exportaciones que se realizan con ventaja es menor, alcanzando las tres cuartas partes del total, mientras que en los países en desarrollo ese porcentaje suele superar el 90%, al menos en los casos de países chicos. En la Tabla 1 se presentan estos porcentajes para los países seleccionados, y como puede apreciarse no se han operado cambios de mayor envergadura en el período considerado.

3.2 Evolución de la sofisticación de la canasta exportadora

Recientemente se desarrolló una metodología que provee un indicador del nivel de sofisticación de los productos y que supera las críticas a propuestas anteriores que registraban un alto grado de endogeneidad⁶. La única información que se emplea para su cálculo es una matriz países-productos que en cada celda indica si el país (columna) posee VCR en el producto (fila).

⁶ El nuevo indicador se conoce como el nivel de sofisticación del “método de los reflejos” (Hidalgo y Hausmann, 2009).

Tabla 1

Composición de la canasta exportadora según existencia de VCR
(% de las exportaciones totales en 2000 y 2007 para países seleccionados)

País	2000	2007
Desarrollados		
Alemania	75,4	77,0
Benelux	76,4	77,9
Corea del Sur	84,5	84,1
Estados Unidos	74,9	74,1
Japón	86,0	82,5
BRICs (sin Brasil)		
China	81,0	84,1
India	88,3	84,9
Rusia	91,2	91,3
Latinoamericanos		
México	81,7	81,8
Brasil	81,3	83,7
Argentina	85,6	84,9
Colombia	91,8	91,1
Costa Rica	94,9	93,9
Uruguay	92,3	92,3
Perú	93,7	93,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos de comercio de COMTRADE

Una economía de bajo nivel de sofisticación es una economía que está especializada en pocos productos (carece de capacidades para producir la mayoría de los bienes) en los que están especializados muchos países que a su vez son países de bajo nivel de sofisticación. Esto es lo que en lenguaje corriente se denomina una “república bananera”: especialización en un producto, en donde hay muchas otras economías similares especializadas en ese mismo producto y que lo están en este sólo. Una economía muy sofisticada es lo contrario, la especialización se verifica en muchos productos en donde están especializados otros países que a su vez son muy sofisticados. El método de los reflejos implementa esta idea. En el Anexo (ver Figura A.1) se presenta el ranking resultante del cálculo del indicador del nivel de sofisticación de la canasta exportadora de los 121 países considerados en cada año del período 2000-2007⁷.

Como puede verse, los países de la región muestran una relativa estabilidad en términos de la sofisticación de su canasta exportadora. De los países seleccionados, Costa Rica y en menor medida Colombia son los países que logran una mejora más clara en términos de

⁷ Un detalle de la metodología se encuentra en Flores y Vaillant (2011).

sofisticación, mientras que Argentina y en menor medida Brasil han perdido sofisticación en sus exportaciones. Esto último, junto con el deterioro en la canasta de India y Rusia, da cuenta de una simplificación de las canastas exportadora de tres de los BRIC. La evolución de las exportaciones de China contrasta con ese patrón ya que se caracteriza por una notoria mejora.

En los países desarrollados, por su parte, se observa la habitual estabilidad en su posición relativa, con la excepción de Corea del Sur que ingresa en el grupo de los países con mayor sofisticación exportadora. Vale la pena destacar que el año 2007 resalta por los progresos que han realizado varios países de la región, como Uruguay, Costa Rica, Colombia, Perú y Argentina, aunque en todos los casos se había observado una caída en los años anteriores.

Si se analizara esta evolución agrupando países, el deterioro de Argentina la habría hecho pasar del grupo mejor posicionado en la región (junto con México y Brasil) a encabezar el grupo de sofisticación media (junto con Colombia, Costa Rica, Uruguay y Chile). Perú se mantiene estable a lo largo del período, siendo parte junto con Bolivia y Ecuador del grupo de menor sofisticación exportadora de la región sudamericana.⁸

3.3 Evaluando los cambios

A los efectos de este trabajo, interesa investigar la dinámica con la cual los países han adquirido ventajas en ciertos productos en el período analizado. Mientras el indicador del método de los reflejos considera las exportaciones realizadas con VCR y reúne en una única categoría a los productos exportados sin VCR y a los productos no exportados, aquí se propone diferenciar las dos últimas situaciones.

Como forma de incorporar una visión dinámica, se divide el análisis en un sub período inicial (2000-2003) y uno final (2004-2007). En cada sub periodo se identifican cuatro situaciones posibles para la observación producto-país, atendiendo a un criterio de dominancia en el conjunto de los cuatro años que lo componen: no existe un comportamiento dominante (ND); dominancia de períodos de no exportación (NE); dominancia de períodos de exportación sin ventaja (SV); y dominancia de períodos de exportación con ventaja (V)⁹. Con estos elementos es posible apreciar en forma simple la relevancia de los diferentes patrones evolutivos de la estructura de exportación de los países: tanto los comportamientos estables entre sub

⁸ Debe señalarse que Venezuela es uno de los países que han debido ser descartados del análisis a causa de falta de información en la base COMTRADE para el año 2007.

⁹ El criterio de dominancia en los cuatro años del subperíodo considera dominante aquella situación que se dé en un número de años estrictamente mayor que cualquiera de las situaciones alternativas posibles.

períodos, como los cambios que recogen las situaciones de ganancia o pérdida de especialización de un país en un producto.

Como puede verse en la Tabla 2, las observaciones correspondientes a casos país-producto de no exportación son el 45,2% en el período inicial, y un 38,4% mantiene esta característica en el período final (son estables no exportados). Para las exportaciones sin ventaja el guarismo es de 36,9% en el período inicial, de los cuales 31,1% mantienen la característica. Por último, los casos de exportación con ventaja fueron 9,5% del período inicial y un 7,2% mantuvo tal condición.

El peso de los casos estables – se exporta en 2004-2007 en una situación similar a la del período 2000-2003 – alcanza el 78% (valores señalados en la diagonal de cada panel). Estos productos canalizan el 88% del valor del comercio mundial en el período inicial y un 86,5% del mismo en el período final¹⁰. Sin embargo, el interés de la Tabla 2 no radica en las situaciones estables sino en describir los cambios de situación.

Tabla 2
Evolución de las exportaciones por situación entre 2000-2003 y 2004-2007
(% del total de productos y del valor de las exportaciones mundiales)

a) Distribución del total de productos en cada situación inicial y final					
ini \ fin	NE	ND	SV	V	Total
No Exportado (NE)	38,4	3,3	3,2	0,3	45.2
No Dominancia (ND)	2,7	1,4	3,4	0,8	8.4
Sin Ventaja (SV)	1,8	2,6	31,1	1,4	36.9
Ventaja (V)	0,2	0,7	1,4	7,2	9.5
Total	43,2	8,1	39,0	9,7	100
b) Distribución de los productos en las exportaciones en 2000-2003					
ini \ fin	NE	ND	SV	V	Total
No Exportado (NE)	0,03	0,00	0,07	0,08	0.20
No Dominancia (ND)	0,15	0,34	1,84	2,04	4.37
Sin Ventaja (SV)	0,03	1,06	15,42	1,58	18.09
Ventaja (V)	0,15	2,17	2,78	72,24	77.35
Total	0.4	3.6	20.1	75.9	100.0
c) Distribución de los productos en las exportaciones en 2004-2007					
ini \ fin	NE	ND	SV	V	Total
No Exportado (NE)	0,02	0,05	0,17	0,49	0.7
No Dominancia (ND)	0,01	0,31	1,37	3,41	5.1
Sin Ventaja (SV)	0,01	1,82	15,00	3,41	20.2
Ventaja (V)	0,02	1,38	1,32	71,21	73.9
Total	0,06	3,56	17,86	78,52	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a datos de COMTRADE

¹⁰ Estas cifras no coinciden exactamente con las presentadas más arriba debido a que en este caso se clasifica a los productos en función de la situación dominante en cada subperíodo, pero en el conjunto de los cuatro años que lo componen pueden darse situaciones no dominantes. Así, por ejemplo, el valor de comercio positivo que se observa para los productos clasificados como no exportados corresponde a exportaciones realizadas en algún año de productos que no registran exportaciones en la mayoría de los años del subperíodo.

En la Tabla 2 (panel a) puede verse que la mayor cantidad de productos que cambia de situación lo hace o bien pasando de una situación de no dominancia (ND) a ser exportados sin ventaja (SV) o de no ser exportados (NE) a un comportamiento de no dominancia (ND) o a ser exportados sin ventaja (SV). Los paneles b) y c) de la Tabla 2 miden la cobertura en valor de las exportaciones en los sub periodos inicial y final. El cuadro permite observar la distribución que tienen los diferentes tipos de tránsito identificados, cuya importancia puede cuantificarse tanto en el período inicial como en el final. Es de interés comparar la distribución de la importancia en la clasificación inicial medido por las exportaciones en el período inicial respecto de la distribución en el período final medido por las exportaciones en el período final (valores señalados en negrita en los paneles b y c)

La Tabla 2 define 16 patrones de la dinámica de la especialización exportadora. A los efectos de simplificar la variable y considerar los patrones más relevantes, se definen cinco categorías: los que tienen ventaja en el período inicial y final (V,V); los que adquieren algún grado de especialización – (NE,V), (ND,V), (SV,V) más (NE,SV) y (ND,SV); los que pierden especialización – (V,NE), (V,ND), (V,SV) más (SV,ND) y (SV,NE); los que se exportan sin especialización – (SV,SV) más (ND,ND); (NE,ND), (ND,NE); y finalmente los que no se exportan nunca (NE,NE).

En la Tabla 3 se presenta los cinco patrones de la dinámica y adicionalmente se distinguen los productos por tipo de bien (bienes de capital, insumos primarios, insumos procesados y bienes de consumo)¹¹.

El 70% del comercio mundial se hace en productos en donde las ventajas de los países mantienen estabilidad en el período. Para los bienes de capital el peso de esa situación es menor (62%), lo que quizás sea un indicador de que el ritmo de progreso técnico es más acelerado en este tipo de bienes. Al mismo tiempo se observa que casi un 10% del comercio en 2007 se da en productos en que los países adquirieron especialización recientemente (en 2000 estos productos representaban menos del 5% de las exportaciones mundiales). En cuanto al tipo de bien que integra este conjunto de productos dinámicos, destacan los insumos primarios, que representan un 17% de las exportaciones de productos en que se gana especialización cuando sólo pesan un 8,7% del valor de las exportaciones totales.

¹¹ Se utilizó la clasificación por grupos de utilización denominada BEC.

Tabla 3
Dinámica de exportaciones y tipo de bien (en %)

a) Proporción sobre número de productos exportados en 2007						
	(NE,NE)	Sin Espec.	Especialización		(V,V)	Total
			Pierden	Ganan		
Bienes de Capital	0,6	9,7	1,0	2,2	1,5	14,9
Insumos Primarios	0,3	3,0	0,5	1,0	1,0	5,8
Insumos Procesados	2,3	30,1	3,5	7,6	6,4	49,9
Bienes de Consumo	1,1	17,7	2,2	4,3	4,1	29,3
Total	4,4	60,5	7,1	15,1	12,9	100,0
b) Proporción sobre el valor de las exportaciones en 2007						
	(NE,NE)	Sin Espec.	Especialización		(V,V)	Total
			Pierden	Ganan		
Bienes de Capital	0,0	3,9	1,1	2,6	12,5	20,1
Insumos Primarios	0,0	1,1	0,3	1,7	5,6	8,7
Insumos Procesados	0,0	7,6	2,3	3,6	34,8	48,2
Bienes de Consumo	0,0	3,6	1,0	1,8	16,7	23,0
Total	0,1	16,2	4,7	9,5	69,6	100,0

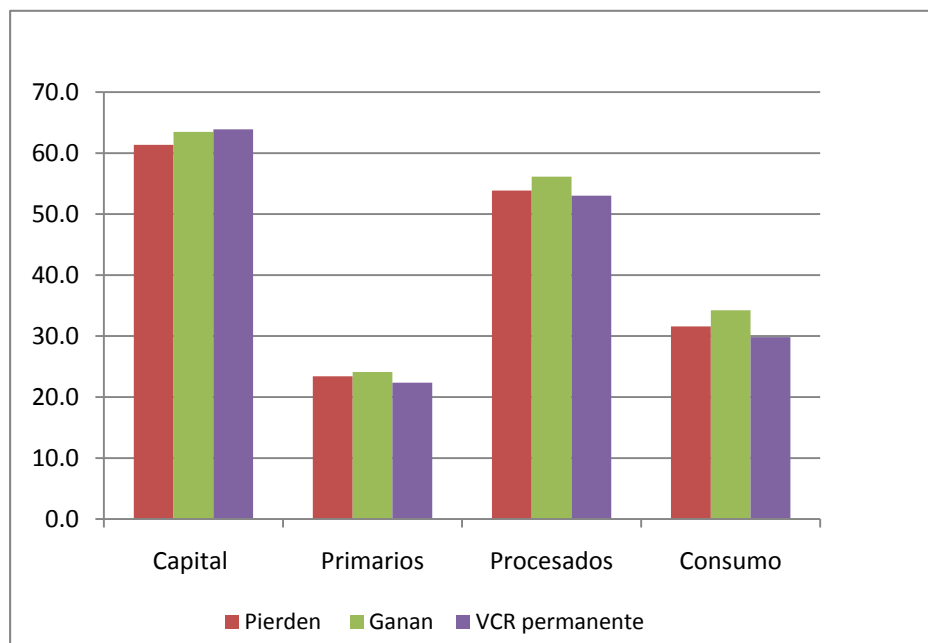
Fuente: Elaboración propia en base datos de COMTRADE

En la Figura 3 se evalúa el nivel de sofisticación por tipo de bien y dinámica¹². Los bienes de capital son los que tienen el mayor grado de sofisticación, les siguen los insumos procesados, luego los bienes de consumo y en último lugar los bienes primarios. A nivel global las combinaciones de productos-países que adquieren ventaja lo hacen aumentando el nivel de sofisticación en relación al grupo de productos que se exportan en forma permanente con ventaja.

En la Figura 4 se presenta la misma estructura pero para cuatro regiones: OCDE (sin México ni Chile); China; BRICs (sin China); Latinoamérica (sin Brasil). Es de destacar que el orden por tipo de bien se mantiene en todos los agrupamientos de países (capital, procesados, consumo e intermedios). En los productos con ventaja los países de la OCDE y China no se diferencian por niveles de sofisticación. Mientras la OCDE es algo superior en bienes de capital, China tiene mayores niveles de sofisticación en productos primarios y de consumo, mientras que en procesados son muy similares. Los otros tres BRICs registran niveles de sofisticación siempre menores que China y Latinoamérica (sin Brasil) presenta guarismos siempre menores a las demás regiones.

¹² Se midió nivel de sofisticación en la iteración 10 del nivel de sofisticación por producto, y luego se llevó el orden a percentiles, se presentan los promedios de los percentiles por tipo de bien y patrón de dinámica. Se verifica que este promedio simple de los niveles de sofisticación tiene una muy alta correlación (99,1%) con el índice por país utilizado en la Sección 3. Utilizar la sofisticación de cada producto tiene la ventaja de permitir trabajar con sub canastas del conjunto de productos exportados por cada país.

Figura 3
Sofisticación (2007) por tipo de bien y dinámica (2000-2007)
 Total de exportaciones



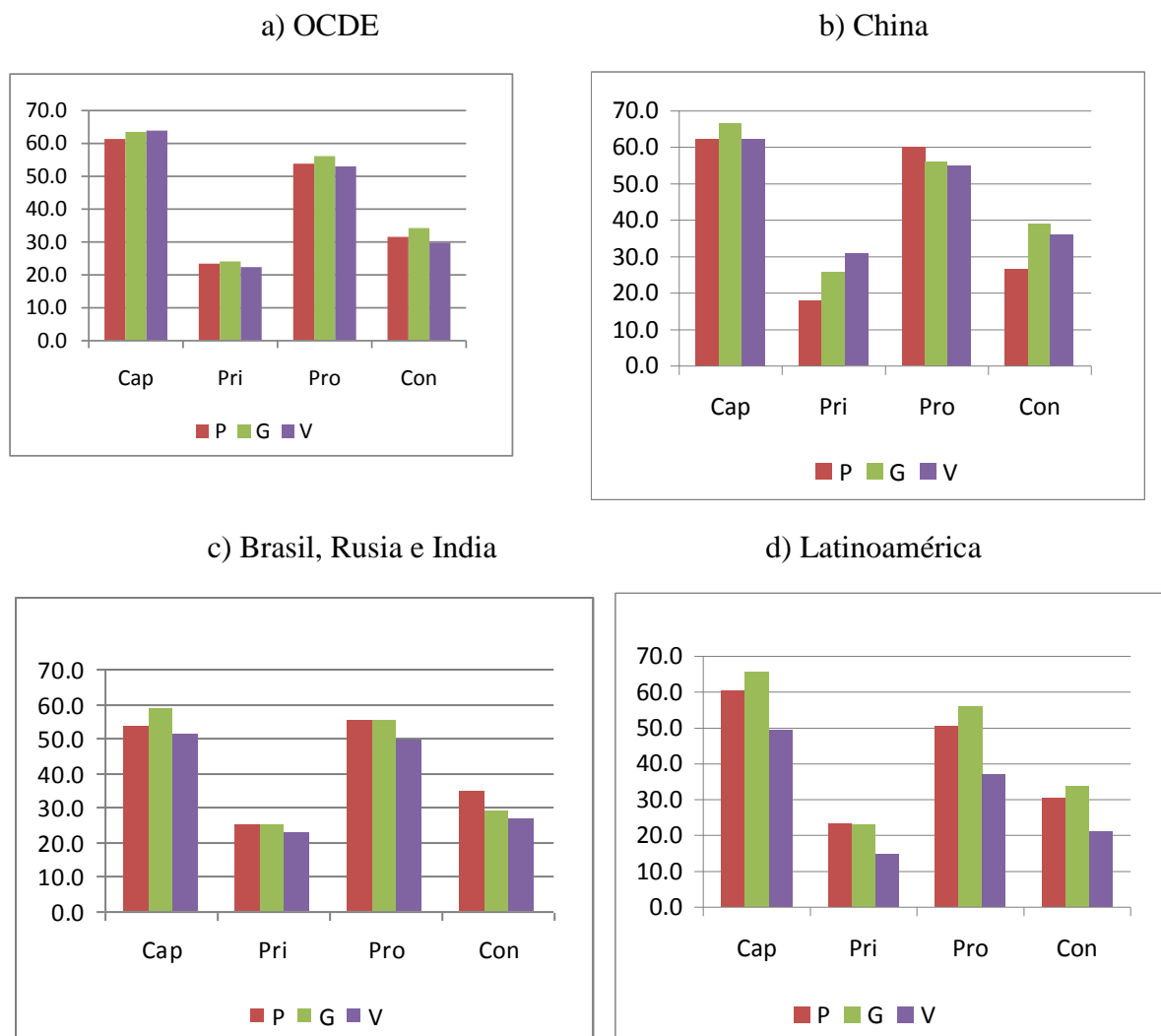
Nota: Se incluyen los 121 países y los 4913 productos considerados.

Fuente: elaboración propia en base a COMTRADE

Respecto de la dinámica, los productos con en que se adquiere especialización tienen un nivel de sofisticación similar entre los agrupamientos de países en todos los tipos de bienes. Esto implica que la diferencia de sofisticación entre los productos nuevos y los permanentes tenga exactamente el orden contrario al nivel de sofisticación por región y tipo de bien. Latinoamérica es la región de menor sofisticación pero donde los productos nuevos con ventaja tienen una diferencia mayor con el patrón tradicional.

La situación de Latinoamérica es heterogénea tal como se observó en la Sección 3.2. En los productos con especialización permanente, que canalizan la mayor parte de las exportaciones y son los que reflejan el patrón de especialización, México y Brasil siempre están sobre el promedio de Latinoamérica para todos los tipos de bien (ver Figura 5). México alcanza niveles de sofisticación similares al promedio para los países de la OCDE en bienes de capital, insumos procesados y bienes de consumo, destacándose que tiene un nivel de sofisticación menor en productos primarios (ver Figuras 4 y 5). Brasil está debajo de México salvo para bienes primarios, en donde registra un promedio similar a los países de la OCDE.

Figura 4
Sofisticación (2007) por tipo de bien y dinámica (2000-2007)
 Grupos de países



Fuente: Elaboración propia en base a COMTRADE

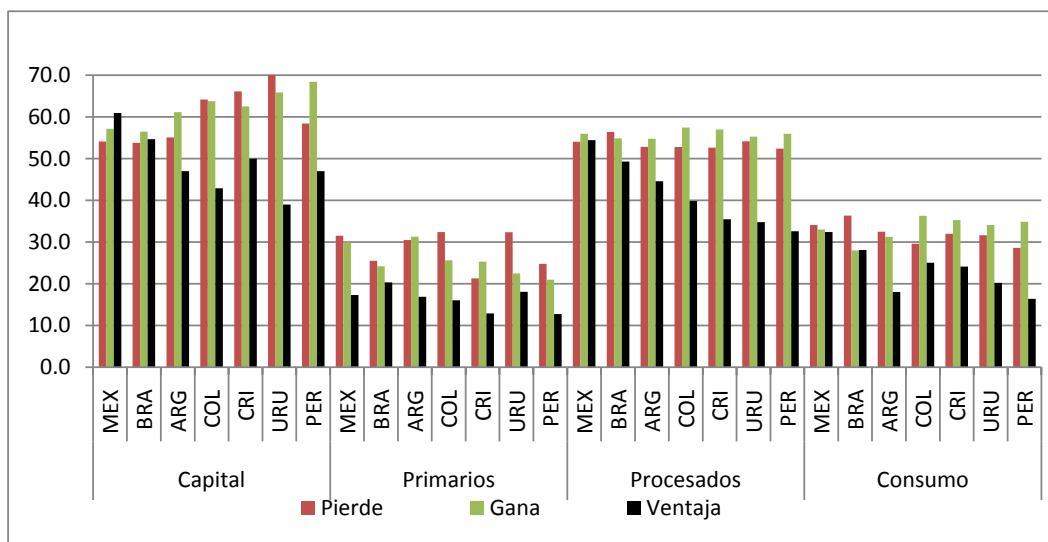
Notas: P: Pierden especialización, G: Ganan especialización, V: Especialización permanente

Cap: Bienes de capital, **Pri:** Insumos primarios, **Pro:** Insumos procesados, **Con:** Bienes de consumo

Manteniendo el foco en los productos con especialización permanente, el orden que se registra en bienes intermedios procesados es igual al orden global (promedio de sofisticación de la canasta de productos). En este tipo de insumos el que ocupa el tercer lugar en términos de sofisticación es Argentina, seguido por Colombia, Costa Rica, Uruguay y Perú. Sin embargo, este orden tiene variantes en los otros tipos de bienes. En el caso de bienes de capital el tercer lugar lo ocupa Costa Rica y el último Uruguay. En bienes primarios Uruguay ocupa el segundo lugar muy cerca de Brasil y superando a México, mientras que Perú ocupa

el último lugar. Por último, en bienes de consumo el tercer lugar lo tiene Colombia, mientras Argentina y Perú ocupan respectivamente el penúltimo y el último lugar.

Figura 5
Sofisticación (2007) por tipo de bien y dinámica (2000-2007)
Países seleccionados de Latinoamérica



Fuente: Elaboración propia en base a COMTRADE

En los productos que describen la dinámica (pierden y ganan especialización) el nivel de sofisticación es siempre superior a los bienes con especialización permanente. El orden dentro de los países analizados no se mantiene e incluso en algunos casos registra un patrón casi inverso (ver la Figura 5 para bienes de capital en los casos que ganan especialización). En todos los casos los países que se destacan más por el nivel de sofisticación en los bienes que ganan especialización son Perú, Uruguay, Costa Rica y Colombia. Es decir que en el margen habría evidencia de que estos países están participando de un proceso de modernización reciente en su canasta de productos exportados y en particular en bienes intermedios procesados.

4. Conclusiones

Un 80% del valor de las exportaciones mundiales las realizan países exportadores que expresan ventaja comparativa. Los países en desarrollo tienden a tener una proporción de las exportaciones aún mayor, lo que permite conjeturar una mayor estabilidad en el patrón de especialización.

El patrón de especialización se evalúa en el desempeño que los países muestran en los niveles de sofisticación de la canasta de los productos que exportan (aproximado por el método de los reflejos). Los países de América Latina no califican bien en este indicador en términos promedio tienen un indicador bajo. Se seleccionó un conjunto de países que muestran una evolución en estos indicadores relativamente estable en el período considerado y que permite diferenciar casos como Brasil, cercano al menor nivel de la OCDE, y Perú con el menor nivel de sofisticación. Los cambios, si bien menores, muestran que Costa Rica primero y Colombia en segundo lugar logran una mejora, mientras que Argentina y en menor medida Brasil pierden sofisticación en sus exportaciones.

El modo en que las economías de la región se insertan en las Cadenas Globales de Valor puede ser determinante tanto de su evolución reciente como de sus perspectivas para alterar su papel de exportadores de bienes de bajo nivel de transformación, bajo valor unitario y baja diferenciación (*commodities*). El desarrollo de las Cadenas Globales de Valor está asociado a la deslocalización de la producción y se refleja en que los países participantes comienzan a exportar productos nuevos, por lo que se requiere la incorporación de una visión sobre la dinámica del patrón de especialización. De acuerdo a la metodología propuesta en este trabajo el peso de los nuevos productos explica el 10% del comercio mundial en el año 2007. Dado que se está aplicando un criterio estricto que considera los sectores nuevos como aquellos que aparecen entre 2004 y 2007, se destaca la relevancia que tiene el fenómeno en el período de referencia.

Para completar el análisis se incorpora una tercera perspectiva por tipo de productos (bienes de capital, bienes primarios, bienes procesados y bienes de consumo) que captura un segundo hecho: la fragmentación de la producción. En este sentido, interesa analizar dentro de los nuevos productos comerciados los insumos procesados y eventualmente los insumos primarios. En los países seleccionados el comercio de insumos primarios da cuenta de un porcentaje importante en el conjunto de los productos en que los países han ganado especialización recientemente.

El análisis final implicó cruzar la dinámica del patrón de especialización (pierden, ganan y mantienen especialización con ventaja) por tipo de producto, y se evaluó el nivel de sofisticación de cada una de estas doce canastas.

En el caso de los productos con ventaja China alcanza niveles de sofisticación similares al promedio de la OCDE en todas las categorías, luego sigue el resto de los BRICS y en cuarto

lugar América Latina (que tiene un desempeño similar al resto del mundo). Para todas las regiones el orden por nivel de sofisticación por tipo de producto es similar: bienes de capital, insumos procesados, bienes de consumo y por último los insumos primarios.

Los resultados muestran que las combinaciones de productos-países que adquieren ventaja lo hacen aumentando el nivel de sofisticación en relación al grupo de productos que se exportan en forma permanente con ventaja. Esto se observa tanto para el comercio mundial como para las diferentes regiones analizadas.

Se verifica una importante heterogeneidad entre los casos seleccionados para América Latina, cuando se observa la sofisticación de la sub canasta de productos exportados con ventaja permanente. Este orden confirma el antes mencionado a nivel global.

Sin embargo, los productos en que se adquiere especialización tienen un nivel de sofisticación similar entre los agrupamientos de países en todos los tipos de bienes y lo mismo se observa entre los países de América Latina. Esto implica que la diferencia de sofisticación entre los productos nuevos y los permanentes tenga exactamente el orden contrario al nivel de sofisticación por región y tipo de bien. Latinoamérica es la región de menor sofisticación pero donde los productos nuevos con ventaja tienen una diferencia mayor con el patrón tradicional. Los países que se destacan más por el nivel de sofisticación en los bienes que ganan especialización son Perú, Uruguay, Costa Rica y Colombia. Es decir que en el margen habría evidencia de que estos países están participando de un proceso de modernización reciente en su canasta de productos exportados y en particular en bienes intermedios procesados.

Referencias bibliográficas

- Baldwin, R., 2006a. Globalization: The great unbundling(s). Trabajo elaborado para el Secretariado del Consejo Europeo bajo la Presidencia de Finlandia.
- Baldwin, R., 2006b. Offshoring and globalisation: What is new about the new paradigm? Mimeo, Graduate Institute, Geneva.
- Hausmann, R., Hwang J., y Rodrik, D., 2007. What you exports matters. *Journal of Economic Growth*, 12(1), pp, 1-25.
- Hausmann, R. e Hidalgo, C., 2009. The Building Blocks of Economic Complexity. *PNAS*, 106(26), pp 10575-10575.
- Hidalgo, C.A., Klinger, B., Barabási, A.L., Hausmann, R., 2007. The product space conditions the development of nations. *Science*, 317(5837), pp, 482-487.
- Hirschman, A., 1958. The strategy of economic development. New Haven, Conn.: Yale Press.
- Krugman, P., 1988. La nueva teoría del comercio internacional y los países menos desarrollados. *El trimestre económico*, enero-marzo, LV (217).
- Cattaneo, O., Gereffi, G., Staritz, C., 2010. Global value chains in a postcrisis world. Washington: Banco Mundial.

