



Cadenas globales de valor: transformaciones y posibilidades de desarrollo para la periferia desde mediados de la década de 1990

Daniel Scheingart

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Conicet, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
danyocht@hotmail.com

Juan Santarcángelo

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Conicet, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
jsantar@gmail.com

Fernando Porta

Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia e Innovación Ciecti, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
ferporta.arq@gmail.com

Resumen. Durante el último cuarto del siglo XX, la geografía económica mundial experimentó fuertes transformaciones. Una de las causas más importantes de ello fue la creciente internacionalización y segmentación de los procesos productivos, que dio lugar a lo que se conoce como cadenas globales de valor (CGV). El propósito de este trabajo es examinar los cambios registrados en CGV en las últimas dos décadas, determinando cuáles son los países y sectores que más participan y más han incrementado su participación desde mediados de los años 1990 tanto en términos absolutos como relativos, así como analizar si existe o no alguna relación entre desarrollo económico y participación en CGV.

Palabras clave: cadenas globales de valor; geografía económica mundial; periferia; desarrollo económico.

Global value chains: Transformations and economic development possibilities for the periphery since the mid-1990s

Abstract. Since the 1970s, the global economic geography underwent major transformations of its production processes. One of the most important

causes was the increasing internationalization and segmentation of production, giving rise to what are known as «global value chains» (GVCs). The aim of the paper is to explain the main changes in GVCs since the 1990s, identifying the countries and sectors that are most active in GVCs and whose participation has increased the most since the 1990s in absolute and relative terms; and to analyze whether or not there is a relationship between economic development and participation in CGVs.

Keywords: Global value chains; global economic geography; periphery; economic development.

Siglas usadas

Asean	Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (por sus siglas en inglés)
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CGV	Cadena global de valor
I+D	Investigación y desarrollo
IDE-Jetro	Instituto de Desarrollo Económico-Organización de Comercio Exterior del Japón
IED	Inversión extranjera directa
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISI	Industrialización por sustitución de importaciones
ncp	No clasificados previamente
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMC	Organización Mundial del Comercio
PBI	Producto bruto interno
pc	Per cápita
TIC	Tecnología de la información y la comunicación
TiVA	Trade in Value Added
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
Unctad	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (por sus siglas en inglés)

1. Introducción

Durante el último cuarto del siglo XX, la geografía económica mundial experimentó fuertes transformaciones. Una de las causas más importantes de ello fue la creciente internacionalización y segmentación de los procesos productivos. Las firmas de distintos países –eminentemente los desarrollados– tendieron a transferir algunas actividades –generalmente, las menos rentables y sofisticadas– del proceso productivo hacia otras empresas (*outsourcing*) y otros países (*offshore*) –mayormente de la periferia–. De este modo, se fue modificando el modo en que se producen los bienes y los servicios, el cual pasó a estar articulado bajo lo que se conoce como cadenas globales de valor (CGV), las cuales pueden entenderse como la secuencia de actividades que las firmas y los trabajadores realizan desde el diseño de un producto hasta su uso final (Gereffi, & Fernandez-Stark, 2011; Mitnik, 2011). Las cadenas son «globales», dado que los eslabones del proceso productivo atraviesan distintos países, y son de «valor», en tanto cada firma agrega cierta cuota de valor al producto final. Así, la nacionalidad de origen de las mercancías se ha ido volviendo crecientemente difusa, ya que varios países se han ido incorporando al proceso de creación de valor y se pasó del *Made in USA* al *Designed in California* y al *Assembled in China*.

Estos cambios en la geografía económica mundial implicaron una nueva fase de división internacional del trabajo que ha roto con el hecho de que los países desarrollados estuvieran especializados en manufacturas y los subdesarrollados en materias primas. En efecto, la nueva división internacional del trabajo se centra cada vez menos en los tipos de bienes que exportan los países y cada vez más en los tipos de eslabones del proceso productivo en que se especializan (diseño, *marketing*, comercialización, investigación y desarrollo o I+D, ensamble, etcétera) (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, 2011; Organización Mundial del Comercio, & Instituto de Desarrollo Económico–Organización de Comercio Exterior del Japón, OMC, & IDE-Jetro, 2011). Los estudiosos de esta nueva geografía económica mundial han mostrado que el modo en que el valor generado es apropiado entre las firmas es función directa de la existencia de activos específicos (esto es, habilidades que son difícilmente replicables por otras firmas), tales como capacidades de diseño, marca, comercialización, logística, financierización, I+D o *know-how* manufactureros específicos, más que del tipo de bien que se produce (Carneiro, 2015; Dalle, Fossati, & Lavopa, 2013; Dicken, 2015; Milberg, & Winkler, 2013).

Si el auge de las CGV es consecuencia de cambios en las estrategias empresariales (*offshoring* y *outsourcing*), ¿a qué se deben pues tales cambios? Por un lado, tenemos causas tecnológicas, como la fuerte reducción de los

costos de transporte desde mediados del siglo XX –en parte producto del auge de la *containerización*– y el fenomenal desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desde el último cuarto del siglo XX, que ha facilitado enormemente la coordinación a distancia de las diferentes etapas de la producción. Ello ha permitido por ejemplo un creciente control sobre la logística, los inventarios, las ventas y la distribución (Dalle *et al.*, 2013; Dicken, 2015; Milberg, & Winkler, 2013).

Sin embargo, sería reduccionista atribuir a la tecnología por sí sola los mencionados cambios en las estrategias empresariales en pos del *offshore* y el *outsourc*e. De hecho, también hay factores políticos de relevancia detrás del auge de las CGV. Por un lado, el desmoronamiento de la Unión Soviética, el giro de China hacia un capitalismo de Estado y la liberalización de la economía india a partir de la década de 1980 han tenido enormes impactos en la economía global, entre los que se destacan el aumento de la capacidad productiva del planeta, el comercio internacional, la inversión extranjera y la subcontratación internacional (Milberg, & Winkler, 2013). Freeman (2007) ha señalado que estos acontecimientos han derivado en «la gran duplicación» de la fuerza laboral del sistema capitalista mundial, ya que se agregó al menos 1.300 millones de personas al *stock* de mano de obra preexistente (en torno a la misma cifra) bajo condiciones de capitalismo internacionalizado. Según este autor, tal *shock* expansivo de la oferta laboral transformó radicalmente las relaciones comerciales entre los países y dificultó el crecimiento de los salarios en el resto del mundo, incluso en las economías avanzadas.

Los cambios políticos detrás del auge de las CGV no se limitan a lo ocurrido en la Unión Soviética, China e India. En efecto, tras la crisis de la deuda de los años 1980, muchos países periféricos –como los latinoamericanos– redefinieron sus estrategias de desarrollo al abandonar la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) y abrazar la idea de que la exportación resulta una palanca clave del desarrollo. Sin estos cambios de estrategia, no pueden entenderse las subsecuentes oleadas de acuerdos comerciales (bilaterales y multilaterales), las cuales implicaron intensas reducciones de las barreras arancelarias y paraarancelarias y generaron condiciones para una mayor protección (y exenciones impositivas) a la inversión extranjera (Milberg, & Winkler, 2013).

Las mutaciones en la geografía económica global generaron también profundas transformaciones cualitativas, como por ejemplo: a) un creciente peso de los insumos intermedios –especialmente partes y componentes– en

los intercambios entre países¹; b) un aumento del comercio de servicios fundamentales (logística, diseño, I+D, *marketing*, servicios jurídicos, atención al cliente y postventa, etc.) para la coordinación de una producción crecientemente dispersa; c) un mayor interés por parte de las firmas en desarrollar relaciones de largo plazo con sus proveedores, a quienes en muchos casos se los entrena para cumplir con determinadas metas; y d) relacionado con esto último, una mayor relevancia de los flujos de transferencia de conocimiento, incluyendo desde la propiedad intelectual formalizada hasta las formas tácitas de *know-how* de negocios y producción (Baldwin, 2013; Carneiro, 2015). Como se deriva de todo lo anterior, la difusión de esta dinámica de producción también ha reforzado el papel de las empresas multinacionales, las cuales han incrementado su peso en la economía global en los últimos cuarenta años.

A partir de los años finales de la década de 2000, organismos multilaterales como la OMC, la OCDE o la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Unctad), entre otros, se han ido apropiando del concepto de CGV (Dalle *et al.*, 2013). Por una parte, tales instituciones han invertido considerables recursos para crear estadísticas que permitan comprender mejor la nueva geografía económica global; por la otra, han sido defensores de la idea de que los países periféricos incrementan sus probabilidades de desarrollarse si se insertan en CGV a través de una mayor liberalización comercial, desregulación de la inversión extranjera directa (IED) y flexibilización laboral. De ahí que diversos autores (por ejemplo, Dalle *et al.*, 2013; Fernández, 2014; Szapiro, Vargas, Brito, & Cassiolato, 2015) han denunciado lo que se trataría de un neoliberalismo bajo «nuevos ropajes» que justificaría sin más la llamada «teoría del derrame».

El propósito de este trabajo es examinar los cambios registrados en CGV en las últimas dos décadas, determinando cuáles son los países y sectores que más participan y más han incrementado su participación desde mediados de los años 1990, así como analizar si existe o no relación entre desarrollo económico y participación en CGV. Para ello utilizaremos una base de datos que ha sido relativamente inexplorada hasta el momento, particularmente en América Latina: el Trade in Value Added (TiVA) de la OCDE. Esta base de datos muestra estadísticas para diversos años en el periodo 1995-2011, de los cuales aquí tomaremos mayormente esos dos años para dar cuenta de los cambios acaecidos en las últimas dos décadas y consideraremos 49

1 En 2009, las exportaciones mundiales de bienes intermedios superaron a la suma de las exportaciones de bienes finales y bienes de capital, representando el 51% de las exportaciones de bienes (sin contar hidrocarburos) (OMC, & IDE-Jetro, 2011, p. 81).

países, que dan cuenta aproximadamente del 85% del producto bruto interno (PBI) mundial.

Este trabajo se estructura de la siguiente manera: la siguiente sección exhibe la metodología utilizada para medir la participación de los países en las CGV y la tercera analiza las heterogeneidades sectoriales en lo que a modalidades de inserción en CGV concierne. Por su parte, las secciones cuatro y cinco analizan respectivamente las participaciones relativas y absolutas de los países en las CGV. Luego, la sección seis se dedica a estudiar las relaciones entre desarrollo económico y participación en CGV. Finalmente, en la última se presentan las principales conclusiones.

2. Cuestiones metodológicas

El propósito de esta sección es explicar la forma concreta en que se miden las CGV y los cambios en las mismas a lo largo del tiempo, lo que nos permitirá no solo exponer las virtudes de la base de datos usada sino también sus principales limitaciones. Podemos empezar preguntándonos cómo es posible medir operativamente la importancia de las CGV en la economía mundial y también cómo estimarlas entre distintos países y sectores. Una buena forma de aproximarnos a la primera pregunta consiste en analizar el peso específico de las CGV en el comercio internacional. Ello nos lleva indefectiblemente a un problema creciente en las estadísticas de este comercio: la doble contabilización de las exportaciones. Esto es un síntoma de la presencia de CGV y, según datos de Unctad (UnctadStat), en 2014 el comercio mundial de bienes y servicios fue de 23,7 billones de dólares, de los cuales 18,7 billones correspondieron a bienes (79%) y 5 billones a servicios (21% restante). Sin embargo, el auge de las CGV –que, como se ha visto en la introducción, suponen la fragmentación internacional de la producción en diferentes eslabones– ha contribuido a una creciente doble contabilización del comercio internacional. Por ejemplo, supongamos que el país A extrae materias primas por un valor de 10 dólares que luego exportará al país B, en donde se procesarán para luego ser vendidas a un país C por 25 dólares, en donde se transformará el producto semielaborado en uno final, a ser consumido por el país D a 50 dólares (ver la tabla 1). En total, las estadísticas de comercio internacional registrarían aquí un valor de 85 dólares de exportaciones brutas. Sin embargo, la suma de los valores agregados en los países A, B y C es de 50 dólares. En definitiva, la diferencia entre exportaciones brutas (en este caso, 85 dólares) y valor agregado en las exportaciones (en este caso, 50 dólares) es análoga a la que en las cuentas nacionales se registra entre el «valor bruto de la producción» y el «valor agregado».

Tabla 1
Los problemas de la doble contabilización en el comercio internacional
(en dólares; ejemplo)

	Extracción de materia prima (País A)	Procesamiento (País B)	Transformación en bien final (País C)	Demanda final (País D)	Total
Valor agregado	10	15	25	0	50
Valor de exportación	10	25	50	0	85
Doble contabilización	0	10	25	0	35

La doble contabilización del comercio internacional no solo trae desafíos estadísticos, sino que también puede llevar a equivocaciones importantes a la hora de definir la política comercial (e incluso diplomática) de un país. Supongamos que el país A exporta materia prima al país B por 100 dólares. Luego, el país B exporta al país C la materia prima transformada en un insumo intermedio por 110 dólares (agregó valor por 10 dólares). Por último, el país C utiliza el insumo intermedio para elaborar un bien final, el cual exportará al país A por 115 dólares (agregó valor por 5 dólares). Las estadísticas tradicionales de comercio dirían que A tuvo un superávit con B por 100 dólares y un déficit con C por 115 dólares, en tanto que B tuvo un superávit con C por 110 dólares. Sin embargo, si analizamos los flujos comerciales en términos de valor agregado, podríamos ver que A tuvo déficit con B por 10 dólares y con C por 5 dólares y que B y C tuvieron un saldo comercial neutro.

En los últimos años, organismos multilaterales como la OMC, la OCDE y la Unctad y diversos tipos de instituciones (la Purdue University y el Institute of Developing Economics, entre otras) han llevado a cabo importantes esfuerzos por captar tal doble contabilización del comercio internacional y, de este modo, crear herramientas para medir la importancia de las CGV en la economía mundial (y en diferentes países). En todos los casos, se ha tratado de crear una suerte de **macromatriz insumo-producto mundial** a partir de información proveniente de las matrices insumo-producto nacionales. Las bases de datos elaboradas varían respecto a diversos factores, como la cantidad de países abarcada, el periodo temporal utilizado y el nivel de desagregación sectorial. Asimismo, a nivel regional, recientemente la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Cepal, & IPEA, 2016) crearon la primera matriz insumo-producto para América del Sur para analizar los encadenamientos productivos regionales con mayor nivel de detalle y profundidad

que el permitido por las bases desarrolladas por organismos multilaterales, como los mencionados más arriba.

La OCDE (TiVA-OCDE) estimó que, hacia 2011, el 24% del comercio internacional de bienes y servicios estaba contabilizado doblemente (o, si se quiere, el 24% del valor de las exportaciones no fue agregado domésticamente). Teniendo en cuenta que en dicho año el total de las exportaciones de bienes y servicios fue de unos 19 billones de dólares, el doble conteo habría explicado alrededor de 4,6 billones de la moneda norteamericana. A modo de comparación, en 1995 el doble conteo del comercio internacional ascendía al 18% del total (1 billón de dólares).

Ahora bien, como se verá en este trabajo, hay profundas heterogeneidades regionales y sectoriales en cuanto al peso de la doble contabilización. Asimismo, tal peso ha variado desigualmente entre los países y los sectores entre 1995 y 2011. A nivel nacional, el doble conteo se plasma en el valor agregado importado dentro del valor de las exportaciones. A su vez, ramas que hoy están muy segmentadas internacionalmente (como la electrónica o la automotriz) también muestran elevados niveles de doble contabilización, como se verá.

El porcentaje de valor agregado importado dentro de las exportaciones está muy influido por el tipo de inserción de un país en los eslabones de transformación y/o por el ensamble de manufacturas de las CGV. Sin embargo, la participación en estas también puede darse cuando un país es proveedor de materias primas e insumos que luego serán transformados por un segundo país, para posteriormente ser exportados como bien final. Yendo al ejemplo de la tabla 1 mencionado más arriba, podemos decir que los países A, B y C participan de CGV: el país A lo hace como proveedor, el B como transformador y proveedor y el C como transformador. Por tal razón, instituciones como la Unctad (2013) han desarrollado un índice de participación en CGV descompuesto en dos partes: la participación **aguas abajo** (*downstream*) y la participación **aguas arriba** (*upstream*).

Aquí denominaremos **participación relativa aguas abajo** de un país al porcentaje de sus exportaciones que forman parte del valor final de las exportaciones de otros países. Por ejemplo, si Arabia Saudita exporta petróleo crudo a Corea del Sur, en donde es transformado en un combustible refinado que luego es exportado a Vietnam, tal exportación de petróleo crudo se contabilizará como participación aguas abajo en CGV. Si el combustible surcoreano no fuera exportado, entonces Arabia Saudita no tendría tal participación. Por definición, toda participación aguas abajo corresponde a exportaciones de bienes intermedios, aunque no ocurre lo mismo a la inversa. Por su lado, se denomina **participación relativa aguas arriba** al

porcentaje de contenido importado en las exportaciones (tanto de bienes finales como intermedios) de un país determinado. Los países que tengan una participación relativa aguas arriba más elevada que la participación aguas abajo tenderán a estar especializados en los tramos finales de la cadena, como transformadores y/o ensambladores. A la inversa, los que cuentan con una participación relativa aguas abajo más elevada que la aguas arriba tenderán a estar en los eslabones iniciales, como proveedores de insumos intermedios (como por ejemplo materias primas o bienes intermedios industriales). Por su parte, la participación absoluta de un país en las CGV representa el monto absoluto de transacciones ligadas a CGV (sea aguas arriba o aguas abajo) en función del total mundial de tales transacciones.

3. El impacto de las CGV a nivel sectorial: principales cambios desde la década de 1990

El propósito de esta sección es tanto dar cuenta de los cambios en la fisonomía del comercio internacional desde los años 1990, explicando qué sectores han sido los que más incrementaron su peso en el mismo, como indagar sobre el impacto de la doble contabilización del comercio internacional a nivel sectorial y de países. En la tabla 2 se ofrecen algunos elementos para dar cuenta de estos fenómenos. Por un lado, en las filas se muestran diversos sectores de actividad –por ramas–, tanto primarios como secundarios y terciarios, mientras que en las columnas presentamos tres variables: a) el contenido importado en las exportaciones mundiales de la rama en cuestión; b) la participación de la rama en cuestión en las exportaciones brutas (esto es, sin tener en cuenta los efectos de la doble contabilización); y c) la participación de la rama en cuestión en las exportaciones en términos de valor agregado (esto es, teniendo en cuenta los efectos de tal doble contabilización). A partir de la base TiVA-OCDE, se muestran los datos para 1995 y 2011 y la diferencia entre ambos años.

Como se aprecia en la última fila de la tabla 2, en 1995, el 17,9% de las exportaciones mundiales estaban contabilizadas doblemente o, lo que es igual, tenían valor agregado importado. Para 2011, dicha cifra llegó al 24,2%, evidenciando un aumento de la segmentación productiva a nivel global. Ahora bien, si examinamos los sectores que más impulsaron tal aumento, vemos en primer lugar, que el incremento del contenido importado en las exportaciones se debe casi íntegramente al sector industrial, que subió del 23,5% al 33,4% entre 1995 y 2011 (ver la antepenúltima fila de la tabla 2). Ello parece mostrar que el grueso de las reestructuraciones productivas globales se producen al interior de este sector, que por sus propias características tecnoproductivas es mucho más demandante de insumos que los demás.

Tabla 2
 Contenido importado en las exportaciones y participación en las exportaciones
 (brutas y descontando el valor agregado importado), según rama y sector, 1995 y
 2011 (en porcentajes)²

Rama	Contenido importado en las exportaciones			Participación en las exportaciones (brutas)			Participación en las exportaciones (valor agregado doméstico)		
	1995	2011	Diferencia	1995	2011	Diferencia	1995	2011	Diferencia
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	10,2	13,9	3,7	2,5	2,1	- 0,4	2,7	2,4	- 0,3
Minas y canteras	6,5	6,0	- 0,6	4,2	9,7	5,5	4,7	12,0	7,2
Alimentos, bebidas y tabaco	17,8	21,7	3,8	4,7	3,8	- 0,9	4,7	3,9	- 0,7
Textil, indumentaria, cuero y calzado	24,6	27,1	2,5	4,4	3,0	- 1,4	4,0	2,9	- 1,2
Madera y derivados	17,9	25,1	7,2	0,9	0,5	- 0,5	0,9	0,5	- 0,5
Papel y derivados y productos de imprenta	17,0	22,1	5,0	2,5	1,5	- 1,0	2,6	1,6	- 1,0
Coque, derivados del petróleo y combustible nuclear	26,0	42,7	16,7	1,8	4,2	2,4	1,6	3,2	1,5
Químicos	20,7	31,2	10,5	6,7	7,2	0,5	6,5	6,6	0,0
Caucho y plástico	23,0	32,6	9,6	2,0	1,8	- 0,2	1,8	1,6	- 0,3
Minerales no metálicos	17,5	26,1	8,6	1,0	0,8	- 0,2	1,0	0,7	- 0,3
Metales básicos	24,7	33,9	9,2	4,4	5,2	0,8	4,0	4,6	0,5
Productos elaborados del metal (excluye maquinaria y equipo)	22,8	32,3	9,5	2,1	1,9	- 0,2	1,9	1,7	- 0,3
Maquinaria y equipo no clasificados previamente (ncp)	20,7	29,8	9,1	6,8	5,8	- 1,0	6,6	5,3	- 1,2

(Continúa)

2 En las tablas 2 a 7, la gradación de colores indica intensidad: los valores altos se inician en verde oscuro, los intermedios se indican en tonos de amarillo y bajan hacia anaranjado, los valores bajos llegan hasta rojo oscuro.

Cadenas globales de valor: transformaciones y posibilidades de desarrollo para la periferia

(Continuación)

Rama	Contenido importado en las exportaciones			Participación en las exportaciones (brutas)			Participación en las exportaciones (valor agregado doméstico)		
	1995	2011	Diferencia	1995	2011	Diferencia	1995	2011	Diferencia
Equipos de informática y electrónica	28,6	42,1	13,5	9,7	8,2	- 1,4	8,4	6,3	- 2,1
Maquinaria y aparatos eléctricos	25,5	37,6	12,0	2,6	2,5	- 0,1	2,4	2,1	- 0,3
Vehículos automotores	27,9	37,4	9,5	6,8	5,5	- 1,3	6,0	4,6	- 1,4
Otros equipos de transporte	23,0	32,5	9,5	2,5	2,7	0,1	2,4	2,4	0,0
Manufacturas ncp	22,4	27,5	5,1	1,9	2,0	0,0	1,8	1,9	0,1
Electricidad, gas y agua	11,6	24,1	12,5	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	0,2
Construcción	19,0	22,9	3,9	0,6	0,5	- 0,1	0,6	0,5	- 0,1
Comercio	7,3	9,8	2,5	11,9	10,9	- 0,9	13,4	13,0	- 0,4
Hoteles y restaurantes	10,7	13,6	3,0	2,3	1,7	- 0,6	2,5	1,9	- 0,6
Transporte y almacenamiento	12,5	20,3	7,7	9,1	7,2	- 1,9	9,6	7,6	- 2,1
Correo y telecomunicaciones	7,4	14,3	6,9	0,6	0,7	0,1	0,6	0,8	0,2
Intermediación financiera	8,3	15,4	7,0	2,0	2,9	0,9	2,2	3,2	1,0
Actividades inmobiliarias	3,1	4,9	1,8	0,4	0,3	- 0,1	0,5	0,4	- 0,1
Alquiler de maquinaria y equipos	6,7	12,6	5,9	0,5	0,7	0,2	0,5	0,8	0,3
Actividades informáticas	11,2	18,9	7,7	0,4	1,1	0,6	0,4	1,1	0,7
I+D y otras actividades empresariales	8,5	12,1	3,5	3,0	3,7	0,8	3,3	4,3	1,0
Educación	3,5	5,1	1,6	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,0
Salud y trabajo social	8,7	11,1	2,4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	9,6	12,6	3,0	1,2	1,3	0,1	1,3	1,5	0,1

(Continúa)

(Continuación)

Rama	Contenido importado en las exportaciones			Participación en las exportaciones (brutas)			Participación en las exportaciones (valor agregado doméstico)		
	1995	2011	Diferencia	1995	2011	Diferencia	1995	2011	Diferencia
Sector									
Primario	7,9	7,3	- 0,6	6,7	11,8	5,1	7,5	14,4	6,9
Secundario	23,5	33,4	9,9	61,7	57,6	- 4,1	57,5	50,6	- 6,9
Terciario	9,3	13,8	4,5	31,7	30,8	- 0,9	35,0	35,0	0,0
Total	17,9	24,2	6,3	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0

Fuente: elaboración propia en base a TIVA-OCDE.

En contraste, en el sector primario el valor agregado importado en las exportaciones se mantuvo prácticamente constante (de hecho, bajó ligeramente del 7,9% al 7,3%) y en el sector terciario, de servicios, subió, pero no demasiado (del 9,3% al 13,8%). Al interior de la industria, la rama de coque, derivados del petróleo y combustible nuclear es la que más aumentó su contenido importado en las exportaciones (16,7 puntos porcentuales) debido a la fuerte alza de los precios de los hidrocarburos durante la década de 2000. De este modo, en 2011 llegó a ser la rama de mayor contenido importado de todas, 42,7%. Las ramas equipos de informática y electrónica, y maquinaria y aparatos eléctricos también sufrieron un gran aumento de esta variable, con incrementos en el valor agregado foráneo de 13,5 y 12 puntos porcentuales, respectivamente. Si en 1995 estas tres ramas estaban entre las de mayor contenido importado, en el periodo transcurrido hasta 2011 ratificaron dicha tendencia. La rama vehículos automotores también aumentó su coeficiente de importaciones en el periodo 1995-2011, aunque a un ritmo menor que los sectores antes mencionados (9,5 puntos porcentuales). Aun así, en 2011 seguía estando entre las actividades con mayor fragmentación mundial³.

Resulta interesante notar que la rama textil, indumentaria, cuero y calzado (una de las más estudiadas en la literatura sobre CGV) aumentó muy poco su contenido importado entre 1995 y 2011: tan solo 2,5 puntos

3 La rama electricidad, gas y agua también fue una de las que más aumentó su contenido importado en las exportaciones (12,5 puntos porcentuales), ya que uno de sus insumos básicos son los hidrocarburos. Sin embargo, su participación en las exportaciones mundiales, tanto en 1995 como 2011, es marginal (menor al 0,5%).

porcentuales. Ello hizo que dejara de ser en 2011 una de las ramas manufactureras con mayor uso de insumos importados, como lo era en 1995. Una posible explicación de tal fenómeno es que este sector fue el primero en aplicar la lógica de la deslocalización (quizá se deba a tal razón la vasta cantidad de estudios de caso sobre el sector). En efecto, ya en la década de 1950 compañías de indumentaria estadounidenses y europeas comenzaron a hacer *offshore* en Japón, para luego mudarse a Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur en la década de 1960 (Sztulwark, & Juncal, 2014). De este modo, la segmentación productiva ya habría alcanzado un techo. Asimismo, muchos de los insumos importados utilizados en esta cadena (por ejemplo, fibras vegetales como algodón y lana) no sufrieron durante los años 2000 los aumentos de precio que sí registraron las materias primas clave de las cadenas química (hidrocarburos) y metalmecánica (minerales).

Apréciase también que el aumento del contenido importado en las exportaciones de las ramas alimentos, bebidas y tabaco; madera y derivados; papel y derivados y productos de imprenta; e industrias manufactureras ncp fue menor al promedio industrial. En ello confluyen dos factores: a) una menor tendencia a la segmentación geográfica, dadas las propias características del proceso productivo (por ejemplo, es más infrecuente que un país importe materias primas alimenticias para transformarlas en alimentos elaborados con vistas a la exportación, a que haga lo mismo con insumos para la electrónica); y b) un menor aumento de los precios *vis à vis* el petróleo y los minerales en las materias primas clave de estas cadenas.

Dentro de los servicios, los que más aumentaron su valor agregado foráneo son transporte y almacenamiento (7,7 puntos porcentuales), correo y telecomunicaciones (6,9 puntos porcentuales), intermediación financiera (7 puntos porcentuales) y actividades informáticas (7,7 puntos porcentuales), aunque partiendo de una base mucho más baja que la industria manufacturera. No es casual que estos servicios sean los más ligados a la lógica de organización de la producción de las CGV.

En la tabla 2, también puede verse qué sectores aumentaron su peso en las exportaciones mundiales, tanto en términos brutos (es decir, sin descontar los efectos de la doble contabilización) como en valor agregado doméstico. En 1995, el 61,7% de las exportaciones mundiales (brutas) eran industriales, 31,7% de servicios y 6,7% de productos primarios. Para 2011, las cifras habían pasado a ser, respectivamente, 57,6%, 30,8% y 11,8%. Descontando la doble contabilización de los insumos importados, los cambios registrados entre 1995 y 2011 habrían sido más profundos, con el sector primario aumentando en casi 7 puntos porcentuales su participación en las exportaciones mundiales, a expensas del sector manufacturero. Lógicamente, esto

se explica por el fuerte cambio en los precios relativos ocurrido en la década de 2000. Llama también la atención el aumento del peso de servicios como los de intermediación financiera, I+D y otras actividades empresariales, lo mismo que el de las actividades informáticas, en las exportaciones mundiales, lo cual es una señal de profundización de las CGV.

Por su lado, en la tabla 3 puede verse qué sectores son los que más explicaron el valor agregado importado en las exportaciones mundiales en 1995 y en 2011. El sector secundario dio cuenta de alrededor del 80% (81,1% en 1995 y 79,5% en 2011), muy por delante del terciario (16,4% en 1995 y 17,5% en 2011) y el primario (2,9% en 1995 y 3,5% en 2011). Dentro de la industria manufacturera, tanto en 1995 como en 2011, el rubro de equipos de informática y electrónica fue el que más explicó la segmentación productiva global (15,5% y 14,3% del total, respectivamente). En 1995, el sector automotriz dio cuenta de un 10,6% adicional de los insumos importados con vistas a la elaboración para posteriores exportaciones, ocupando el segundo lugar en esta variable; en 2011, dicha cifra había mermado al 8,5%.

Tabla 3
Participación por rama y por sector en el total del valor agregado importado en las exportaciones mundiales, 1995 y 2011 (en porcentajes)

Rama	1995	2011	Diferencia
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1,4	1,2	- 0,2
Minas y canteras	1,5	2,4	0,9
Alimentos, bebidas y tabaco	4,6	3,4	- 1,2
Textil, indumentaria, cuero y calzado	6,0	3,3	- 2,7
Madera y derivados	0,9	0,5	- 0,4
Papel y derivados y productos de imprenta	2,4	1,4	- 1,0
Coque, derivados del petróleo y combustible nuclear	2,6	7,4	4,7
Químicos	7,8	9,3	1,5
Caucho y plástico	2,5	2,4	- 0,1
Minerales no metálicos	1,0	0,8	- 0,2
Metales básicos	6,1	7,3	1,2
Productos elaborados del metal (excluye maquinaria y equipo)	2,6	2,5	- 0,1
Maquinaria y equipo ncp	7,8	7,1	- 0,8
Equipos de informática y electrónica	15,5	14,3	- 1,1
Maquinaria y aparatos eléctricos	3,7	3,9	0,2

(Continúa)

(Continuación)

Rama	1995	2011	Diferencia
Vehículos automotores	10,6	8,5	- 2,1
Otros equipos de transporte	3,2	3,6	0,3
Manufacturas ncp	2,4	2,2	- 0,2
Electricidad, gas y agua	0,2	0,5	0,3
Construcción	0,6	0,4	- 0,2
Comercio	4,8	4,4	- 0,4
Hoteles y restaurantes	1,3	0,9	- 0,4
Transporte y almacenamiento	6,3	6,0	- 0,3
Correo y telecomunicaciones	0,2	0,4	0,2
Intermediación financiera	0,9	1,8	0,9
Actividades inmobiliarias	0,1	0,1	0,0
Alquiler de maquinaria y equipos	0,2	0,4	0,2
Actividades informáticas	0,3	0,8	0,6
I+D y otras actividades empresariales	1,4	1,9	0,5
Administración pública y defensa	0,1	0,1	0,0
Educación	0,0	0,0	0,0
Salud y trabajo social	0,1	0,0	0,0
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	0,7	0,7	0,0
Sector			
Primario	2,9	3,5	0,6
Secundario	81,1	79,5	- 1,6
Terciario	16,4	17,5	1,1
Total	100,0	100,0	0,0

Fuente: elaboración propia en base a TiVA-OCDE.

Nótese la pérdida de relevancia del sector textil en la segmentación global de la producción, pasando del 6% al 3,3% del total. Como se mencionó más arriba, ello puede deberse a un punto de saturación en la deslocalización de este sector, junto al hecho de que las materias primas textiles experimentaron aumentos menores a los de la minería o los hidrocarburos. En contraste, el sector de coque, derivados del petróleo y combustible nuclear aumentó sideralmente su participación en la segmentación global de la producción (del 2,6% al 7,4%), lo cual se debe en primer lugar a lo ocurrido con los precios de los hidrocarburos. Lo mismo ocurre con el sector de químicos

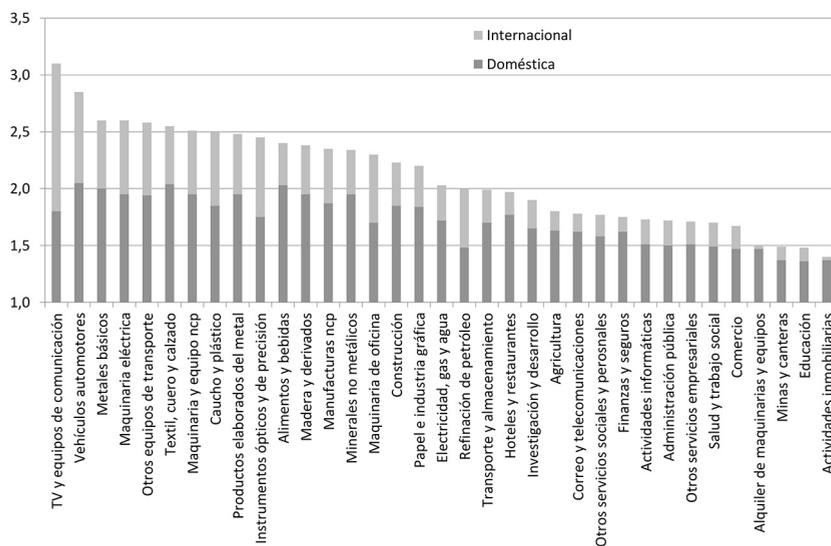
(que pasó del 7,8% al 9,3%) y metales básicos (del 6,1% al 7,3%), en este último caso merced al aumento de los precios de los minerales.

Las estimaciones del contenido importado en las exportaciones de un sector resultan *proxys* de cierta dinámica de las CGV, pero no la explican totalmente. De hecho, el principal defecto de ese indicador es que no nos indica cuántas fases tiene el proceso productivo (cuán larga es la cadena). En efecto, un alto contenido importado en las exportaciones puede deberse al uso de materias primas importadas caras a ser utilizadas en una cadena simple. Por ejemplo, supongamos que el país A exporta a B petróleo por un valor de 10 dólares. B transforma este petróleo en un producto petroquímico y lo exporta a C por 20 dólares. En este caso, el contenido importado en el producto petroquímico sería del 50%, con dos eslabones del proceso productivo. Ahora bien, supongamos que un país E exporta a F mineral de hierro por 5 dólares. F lo transforma en acero y lo exporta a G, por 10 dólares. G transforma el acero en autopartes y las exporta a H por 15 dólares. H ensambla las autopartes en un automóvil y las exporta a J por 30 dólares. Aquí el contenido importado en las exportaciones de J también sería del 50%, pero la cadena es mucho más larga, ya que intervienen cuatro eslabones en el proceso productivo.

En la figura 1, estimada a partir de información de la OCDE (2012), se presentan datos complementarios a los recientemente expuestos, al mostrar la «longitud» de diferentes CGV en 2008. El índice será de 1 si el proceso productivo de ese sector solo utiliza un eslabón (lógicamente, de ese mismo sector). El valor del índice aumenta a medida que se van utilizando más eslabones, sean del mismo sector (por ejemplo, autopartes que proveen a las terminales automotrices, ya que ambas se computan bajo el rótulo vehículos automotores) o de otros. El índice también contempla el grado de segmentación productiva necesario para llevar a cabo la fabricación de tales insumos intermedios, de modo que las cadenas cuyos insumos intermedios también utilicen sus respectivos insumos intermedios puntuarán más que las que no lo hagan. La figura 1 no solo muestra la longitud de la cadena, sino la parte de la misma que es doméstica y la que es internacional⁴.

4 El índice del número de etapas del proceso productivo ha sido propuesto por Fally (2011) y calculado para la economía estadounidense utilizando esa matriz insumo-producto. La OCDE ha utilizado la misma metodología, pero tomando la macromatriz insumo-producto mundial. De este modo, el índice de longitud de las CGV se calcula así: $Nik = u \cdot (I - A)^{-1}$, donde Nik es el índice para la industria k en el país i , u es un vector unitario, I es una matriz identidad y A es la inversa de Leontief. Este índice es similar al del cálculo de los eslabonamientos hacia atrás utilizado en la literatura sobre insumo-producto (OCDE, 2012).

Figura 1
Longitud de las CGV según ramas, 2008



Fuente: elaboración propia en base a OCDE (2012).

Asimismo, podemos ver que las cadenas más largas (en efecto, las más segmentadas verticalmente, incluyendo en esa segmentación tanto la que ocurre a nivel nacional –en gris oscuro– como la que ocurre a nivel global –en gris claro–) son la de televisión y equipos de comunicaciones, vehículos automotores, metales básicos, maquinaria eléctrica, otros equipos de transporte, y textil, cuero y calzado. Nótese que cadenas como refinación de petróleo, que tienen un muy alto contenido importado en sus exportaciones⁵, se posicionan ahora en **mitad de tabla** y muy por detrás de otros sectores manufactureros. Esto ocurre porque se trata de una cadena relativamente corta (en definitiva, se transforma el petróleo crudo en refinado), pero en donde el principal y costoso insumo (el petróleo crudo) suele ser importado.

4. Los cambios en la participación relativa en las CGV a nivel país

En esta sección nos centraremos en analizar cómo han cambiado los **índices de participación relativa** en las CGV en los 49 países de nuestra muestra, los cuales, como dijimos, representan el 85% del PBI mundial. Para ello nos valdremos de la información que provee la tabla 4, la cual está ordenada

5 En las tablas 2 y 3 esta rama aparece como coque, derivados del petróleo y combustible nuclear.

en función de los países que más han incrementado su participación total relativa en las CGV.

Tabla 4
Participación relativa total en CGV, aguas arriba y aguas abajo, según país, 1995 y 2011 (en porcentajes)

País	1995			2011			Variación 2011/1995		
	Aguas arriba	Aguas abajo	Total	Aguas arriba	Aguas abajo	Total	Aguas arriba	Aguas abajo	Total
Corea del Sur	22,3	17,1	39,4	41,6	20,5	62,1	19,3	3,4	22,8
Hungría	29,8	13,4	43,2	48,5	16,6	65,1	18,7	3,1	21,9
Taiwán	30,6	15,8	46,5	43,5	24,1	67,6	12,9	8,2	21,1
India	9,3	13,6	22,9	24,0	19,1	43,1	14,7	5,5	20,1
Polonia	16,1	19,9	36,0	32,3	23,3	55,5	16,2	3,3	19,5
Turquía	8,9	13,3	22,2	25,7	15,3	41,0	16,8	1,9	18,7
Chile	13,8	19,9	33,8	20,2	31,7	51,9	6,4	11,7	18,1
Tailandia	24,2	12,1	36,3	39,0	15,4	54,3	14,7	3,3	18,1
Vietnam	21,1	13,1	34,3	36,3	16,0	52,3	15,2	2,9	18,0
Japón	5,6	23,8	29,4	14,6	32,8	47,4	9,0	9,0	18,0
Camboya	12,8	18,0	30,8	36,8	11,9	48,7	24,0	-6,1	17,9
Dinamarca	23,2	16,7	39,9	32,8	24,1	56,9	9,6	7,4	17,0
República Checa	30,5	17,5	48,0	45,1	19,6	64,7	14,6	2,1	16,7
Eslovaquia	31,8	18,9	50,7	46,7	20,6	67,3	14,9	1,7	16,6
Grecia	16,3	11,9	28,3	24,9	18,3	43,3	8,6	6,4	15,0
Italia	17,2	15,4	32,6	26,4	21,1	47,5	9,2	5,7	15,0
Indonesia	12,5	16,3	28,8	12,0	31,5	43,5	-0,5	15,2	14,6
Malasia	30,4	15,6	46,0	40,6	19,8	60,4	10,2	4,2	14,4
Arabia Saudita	4,2	27,0	31,2	3,3	42,0	45,3	-0,9	15,1	14,2
Alemania	14,8	20,7	35,5	25,5	24,1	49,6	10,6	3,4	14,1
Colombia	8,5	15,4	23,9	7,6	30,2	37,9	-0,8	14,8	14,0
Austria	21,4	17,3	38,6	27,6	24,7	52,3	6,3	7,4	13,7
Rusia	13,2	25,1	38,4	13,7	38,1	51,8	0,5	13,0	13,5
Australia	12,1	18,4	30,5	14,1	29,5	43,6	2,0	11,1	13,1
España	19,1	14,3	33,4	26,8	19,7	46,5	7,7	5,4	13,1
Resto del mundo	20,3	21,2	41,5	17,7	36,6	54,3	-2,5	15,4	12,9
Total mundial	17,9	17,9	35,7	24,2	24,2	48,4	6,3	6,3	12,6

(Continúa)

(Continuación)

País	1995			2011			Variación 2011/1995		
	Aguas arriba	Aguas abajo	Total	Aguas arriba	Aguas abajo	Total	Aguas arriba	Aguas abajo	Total
Finlandia	24,1	20,6	44,7	34,6	22,7	57,3	10,5	2,1	12,6
Argentina	5,7	12,2	17,9	14,1	16,4	30,5	8,3	4,2	12,6
Noruega	19,9	25,5	45,4	17,2	40,5	57,7	- 2,7	15,0	12,3
Sudáfrica	13,1	20,5	33,6	19,5	26,5	45,9	6,3	6,0	12,3
Brasil	7,8	15,1	22,9	10,7	24,5	35,2	2,9	9,3	12,3
Francia	17,3	17,9	35,2	25,0	21,9	47,0	7,8	4,0	11,8
Suiza	17,5	18,2	35,7	21,7	25,6	47,3	4,2	7,5	11,6
Costa Rica	22,1	11,1	33,1	27,8	16,8	44,6	5,7	5,8	11,5
Rumania	21,2	17,1	38,3	24,4	24,6	49,0	3,2	7,5	10,7
Portugal	27,3	12,5	39,8	32,6	17,7	50,3	5,3	5,2	10,5
Reino Unido	18,2	19,0	37,2	22,9	24,7	47,6	4,7	5,7	10,4
Israel	21,6	12,4	34,0	25,0	19,3	44,3	3,4	6,9	10,3
Bélgica	30,9	17,6	48,6	34,4	23,5	57,9	3,5	5,8	9,3
Estados Unidos	11,4	19,4	30,8	15,0	24,9	39,8	3,5	5,5	9,1
Suecia	26,2	18,7	45,0	29,0	24,6	53,7	2,8	5,9	8,7
México	27,3	11,1	38,4	31,7	15,1	46,8	4,4	4,0	8,4
Filipinas	29,8	12,8	42,6	23,5	27,4	50,9	- 6,3	14,6	8,3
Irlanda	38,4	12,7	51,1	43,5	15,7	59,2	5,1	3,0	8,1
Canadá	24,3	11,1	35,3	23,4	19,0	42,4	- 0,9	7,9	7,1
Singapur	42,3	12,3	54,6	41,7	19,9	61,6	- 0,6	7,5	7,0
Países Bajos	23,2	17,9	41,1	20,0	27,5	47,4	- 3,2	9,6	6,3
Hong Kong	21,6	15,8	37,4	20,4	23,2	43,6	- 1,1	7,4	6,2
Nueva Zelanda	16,8	10,9	27,8	16,6	16,6	33,3	- 0,2	5,7	5,5
China	33,3	9,5	42,9	32,1	15,6	47,7	- 1,2	6,1	4,9

Nota: los países están ordenados en función de la última columna. La participación relativa aguas arriba es el porcentaje de valor agregado importado en las exportaciones brutas de un país; la participación relativa aguas abajo es el porcentaje de las exportaciones de un país tomadas como insumos intermedios en las exportaciones de otros países. La participación relativa total en las CGV surge de la suma de las participaciones aguas arriba y las aguas abajo. Fuente: elaboración propia en base a TIVA-OCDE.

Varios datos llaman la atención en la tabla 4. El primero es que todos los países de la muestra incrementaron su participación total relativa en las CGV, lo cual a todas luces habla de que la integración de la producción mundial fue generalizada en el periodo. Un segundo punto a tener en

cuenta es que China es el país que menos ha aumentado su participación relativa en las CGV, con «apenas» 4,9 puntos porcentuales. Ello se debe a una caída en su participación relativa aguas arriba (esto es, en el porcentaje de contenido importado de sus exportaciones) y a un moderado aumento en su participación aguas abajo (esto es, en el porcentaje de las exportaciones que son tomadas como insumos intermedios en las exportaciones de otros países). ¿Cómo entender esto? Si bien a mediados de los años 1990 China era un país eminentemente ensamblador de productos industriales (de hecho, su nivel de participación relativa aguas abajo era el menor de la muestra, con solo un 9,5%), en el periodo transcurrido desde entonces ha ido desarrollando una base de proveedores locales que le han permitido disminuir el contenido importado en sus exportaciones, las cuales se fueron volviendo cada vez más de alta tecnología (Koopman, Wang, & Wei, 2008).

Otra cuestión relevante que se desprende de la tabla 4 es que las restantes potencias manufactureras del Este Asiático (Corea del Sur, Taiwán y Japón) aumentaron fuertemente su participación relativa en las CGV. Taiwán y, sobre todo, Corea del Sur reafirmaron su especialización en los tramos finales de la cadena (esto es, su participación aguas arriba es mucho más alta que la aguas abajo), en tanto que en Japón el grado de especialización se mantuvo intacto (más como proveedor de insumos industriales). Asimismo, países del Asean⁶, como Tailandia, Vietnam, Camboya o Malasia, también incrementaron fuertemente su participación relativa en las CGV, consolidándose como nunca antes en los eslabones finales de la cadena (nótese que su participación relativa aguas abajo creció muy poco). Sin embargo, en Indonesia ocurrió algo distinto: si bien el crecimiento de su participación relativa en las CGV superó al promedio mundial, lo hizo exclusivamente bajo la modalidad aguas abajo. Ello hizo que si en 1995 su posición en las CGV estaba en promedio en eslabones centrales (es decir, su participación aguas arriba y aguas abajo era similar), para 2011 la especialización estuvo claramente en los eslabones iniciales de la cadena, proveyendo materias primas como hidrocarburos, caucho o carbón. Otros miembros del Asean, como Filipinas y Singapur, también tuvieron comportamientos particulares: ambos países incrementaron su participación relativa en las CGV por debajo de la media mundial debido a que su participación relativa aguas arriba cayó. Ello parece estar indicando, más que un desarrollo de proveedores

6 La Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (en inglés, Association of Southeast Asian Nations) es una organización regional de Estados del sudeste asiático que fue fundada en 1967. Agrupa a diez estados: Malasia, Tailandia, Indonesia, Vietnam, Filipinas, Camboya, Laos, Singapur, Birmania y Brunéi.

locales al estilo chino, un paulatino cambio de función en las CGV desde los eslabones finales hacia otros anteriores.

Otros países que han aumentado fuertemente su participación relativa en las CGV son los del Este Europeo (Hungria, Polonia, República Checa y Eslovaquia). Vale remarcar que se trata de países que pertenecieron al bloque soviético, los cuales cuentan con mano de obra calificada, bajos costos laborales, una historia de relativa industrialización y una gran cercanía geográfica con Europa Occidental, sobre todo con Alemania. En las últimas dos décadas, estos países han recibido grandes oleadas de IED, sobre todo de empresas alemanas (seguidas luego por inversión de firmas francesas, italianas y estadounidenses), en campos como el automotriz, la electrónica de consumo y el resto de la metalmecánica. En general, ensamblan este tipo de productos con insumos importados que provienen de otros países de la Unión Europea, entre los que destaca Alemania⁷. De ahí su alto (y creciente) índice de participación en las CGV y su sesgo mucho mayor hacia los eslabones finales que hacia los iniciales, como muestran los respectivos guarismos de participación aguas arriba y aguas abajo.

Por su lado, países como Chile, Arabia Saudita, Colombia, Rusia o Australia han incrementado su participación relativa en las CGV por encima de la media mundial traccionados por la modalidad aguas abajo. Si en 1995 estos países ya se especializaban en los eslabones iniciales a partir de la exportación de *commodities*, el periodo transcurrido no hizo más que profundizar esa situación.

Los países de Europa Occidental en general tuvieron un incremento de la participación relativa en las CGV no demasiado diferente a la media mundial, salvo los Países Bajos, Irlanda y Suecia (bastante por debajo de la media). En la actualidad, la mayoría de ellos (Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, España, Países Bajos, Suiza, Suecia, Austria y Portugal) se encuentran en promedio en los eslabones centrales, habida cuenta de que no hay grandes diferencias entre sus participaciones aguas abajo y aguas arriba.

Por su lado, los de América del Norte (Estados Unidos, Canadá y México) aumentaron su participación relativa en las CGV a un menor ritmo que el promedio mundial, lo cual estaría mostrando que la fragmentación de cadenas productivas en el marco de la puesta en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN, puesto en marcha en 1994) se dio mucho más en los años 1990 que en los 2000, a diferencia de lo ocurrido en el Este y el Sudeste Asiático, que como vimos han mostrado mayor aceleración en

7 Alemania explicó en 2011 el 21% del valor agregado importado de las exportaciones checas, el 14% de las de eslovacas, el 20% de las húngaras y el 17% de las polacas.

la fragmentación de cadenas. Vale remarcar que Estados Unidos ocupa un rol análogo al de Japón, en el sentido de que tanto en 1995 como en 2011 se mostró más especializado en los eslabones iniciales de la cadena (aunque en lugar de exportar *commodities*, como Chile, Arabia Saudita, Colombia, Rusia o Australia, exporta bienes intermedios manufacturados). En contraste, México y Canadá tienen un sesgo mayor hacia los eslabones finales; vale aclarar que mientras México mantuvo tal posición entre 1995 y 2011, en Canadá la participación aguas abajo creció a un ritmo mayor que la aguas arriba, acercándose en promedio a los eslabones centrales de las cadenas.

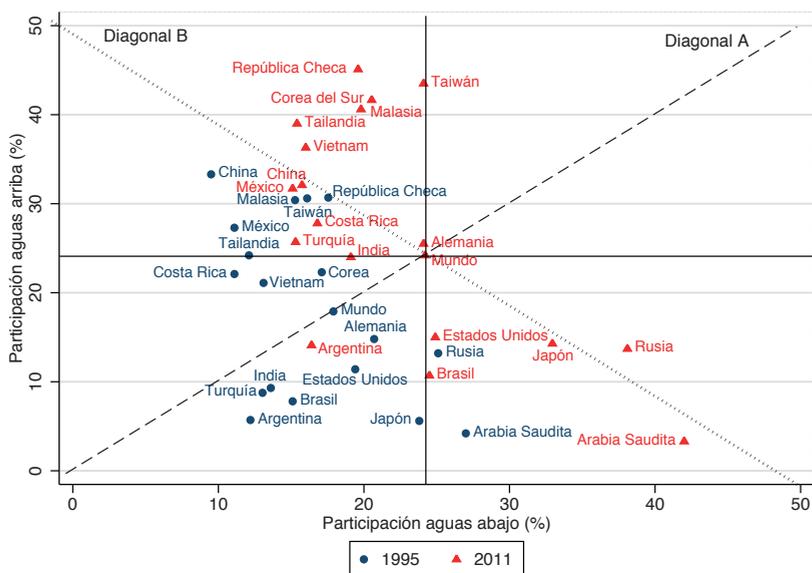
Por su parte, Argentina y Brasil son países cuyos índices de participación total relativa en las CGV son sensiblemente más bajos que la media, aunque entre 1995 y 2011 expandieron su participación relativa en las CGV a un ritmo muy parecido al promedio mundial. Ahora bien, mientras que en Argentina tal incremento se dio más bajo la modalidad aguas arriba, en Brasil ocurrió lo contrario. La razón de ello es, en primer lugar, el *boom* de demanda de los *commodities* registrado en la década de 2000: Brasil consolidó su rol de proveedor de insumos para la metalmecánica asiática (con fuerte sesgo exportador) por medio de sus exportaciones de mineral de hierro. En contraste, las exportaciones argentinas, al ser mayormente agroindustriales, operan más como bienes finales (o intermedios, pero para consumir dentro del mercado de destino), de modo que cuentan poco como participación aguas abajo. Asimismo, el fuerte despegue de las exportaciones automotrices argentinas durante la década de 2000, con un elevado contenido importado sobre todo de Brasil, también contribuye a dar cuenta de por qué la participación aguas arriba fue más dinámica que la aguas abajo.

Por último, en la tabla 4 aparece una categoría llamada «resto del mundo» que abarca a los siguientes países: de Asia, a Qatar, Irán, Irak, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Kuwait, Omán, Yemen, Siria, Afganistán, Pakistán, Bangladesh, Nepal, Kazakstán, Armenia, Georgia, Uzbekistán, Turkmenistán, Kirguistán, Azerbaiyán, Birmania, Laos, Mongolia, Corea del Norte, Bután y Brunéi; de África, a todos los países menos Sudáfrica; de América Central, a Panamá, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Honduras y Belice; del Caribe, a todos los países; de Oceanía, a todos los países menos Australia y Nueva Zelanda; de América del Sur, a Uruguay, Paraguay, Bolivia, Perú, Venezuela, Ecuador, Surinam, Guyana y Guayana Francesa; de Europa, a Luxemburgo, Estonia, Lituania, Letonia, Serbia, Montenegro, Bosnia y Herzegovina, Croacia, Macedonia, Moldavia, Eslovenia, Islandia, Ucrania y Belarús. Es llamativo que en 1995 tal agrupamiento de países tuviera niveles similares de participación aguas arriba y aguas abajo, lo cual contrasta con lo que se ve para 2011, donde es muy clara la especialización en los eslabones

iniciales (alta participación aguas abajo y baja aguas arriba). Ello se debe en buena medida al fuerte incremento del precio de los hidrocarburos, que incrementó el peso relativo de países petroleros de Oriente Medio como Qatar, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos, Irak o Irán⁸, cuyas exportaciones están dirigidas mayormente a países asiáticos industrializados (o en vías de serlo), como China, Japón, Corea del Sur, Taiwán, Singapur o India, en donde serán transformadas en insumos petroquímicos exportables.

En la figura 2 podemos visualizar parte de lo relatado anteriormente, al comparar la participación relativa aguas arriba y aguas abajo en las CGV en 1995 (círculos azules) y en 2011 (triángulos rojos) para varios de los países descritos más arriba (no hemos incluido a todos para que la figura se mantenga legible). Nótese que en el eje vertical tenemos la participación aguas arriba en las CGV, en tanto que en el horizontal incluimos la participación aguas abajo (en porcentajes en ambos casos). El «centro geográfico» del esquema corresponde a la media mundial en el año 2011 (lógicamente, el promedio mundial debe mostrar una identidad entre la participación aguas arriba y la participación aguas abajo, que en dicho año fue del 24,2% en ambos casos).

Figura 2
Participación en CGV, países seleccionados, 1995 y 2011 (en porcentajes)



Nota: la intersección de las líneas horizontal y vertical muestra la media mundial en 2011.

Fuentes: elaboración propia en base a TiVA-OCDE y UnctadStat.

8 Arabia Saudita también cumple con esta condición, pero TiVA-OCDE la trata diferencialmente.

Los países que están en la mitad superior de la figura 2 poseen una participación aguas arriba en las CGV por encima del promedio mundial de 2011 y viceversa los que están en la mitad inferior. Los que están en la mitad derecha tienen una participación aguas abajo superior al promedio mundial de 2011 y viceversa los que están en el lado izquierdo. La figura 2 tiene, además, dos diagonales. La que va del «suroeste» al «noreste» (diagonal A) representa todos los puntos en los que las participaciones aguas arriba y aguas abajo son idénticas. Los países que se encuentren más cerca de esta diagonal estarán menos especializados (o, si se quiere, tendrán en promedio una participación agregada en los eslabones «centrales» de la cadena), en tanto que los que se encuentren por encima tendrán una especialización centrada en los eslabones finales y los que se encuentran por debajo una centrada en los iniciales. La diagonal que va del «noroeste» al «sureste» (diagonal B) representa todos los puntos en los que la participación total en las CGV es igual a la media mundial de 2011. De este modo, los países que se encuentran muy por encima de esta diagonal tendrán una participación total superior al promedio mundial en 2011 y viceversa los países que se encuentran muy por debajo de esta diagonal.

5. Los cambios en la participación absoluta en las exportaciones mundiales y en las CGV a nivel país

Como es ya sabido, otro de los cambios más profundos registrados entre 1995 y 2011 fue el gran aumento de la participación de China en la economía global y, en particular, en el comercio internacional. En 1995, el gigante asiático explicaba el 2,5% mundial de las exportaciones brutas (y el 2% de las exportaciones en valor agregado doméstico); en 2011, dicha cifra había ascendido al 10,3% (9,2% en valor agregado doméstico) (ver la tabla 5). Rusia, Arabia Saudita, India, Brasil, México, Indonesia, Malasia, Tailandia, Polonia, Turquía, Irlanda, República Checa, Argentina, Chile, Vietnam y Colombia, entre otros, también acrecentaron su participación y lo hicieron a expensas de países centrales como Estados Unidos, Japón o los de Europa Occidental. Nótese que en 2011 China fue el mayor exportador mundial, si tomamos la visión convencional de las exportaciones (esto es, las brutas), levemente por delante de Estados Unidos. Sin embargo, el hecho de que este último país tenga menores coeficientes de insumos importados en las exportaciones hace que, en términos de valor agregado, haya seguido ocupando el primer puesto (11,2% del total mundial contra 9,2% de China).

Tabla 5
Exportaciones brutas y valor agregado doméstico en las exportaciones según país,
1995 y 2011 (en millones de dólares y en porcentajes)

País	1995				2011			
	Exportaciones brutas	Porcentaje mundial	Valor agregado doméstico en las exportaciones	Porcentaje mundial	Exportaciones brutas	Porcentaje mundial	Valor agregado doméstico en las exportaciones	Porcentaje mundial
Estados Unidos	767.358	13,4	679.393	14,5	1.896.017	10,0	1.612.224	11,2
China	143.197	2,5	95.394	2,0	1.961.409	10,3	1.331.599	9,2
Alemania	540.550	9,5	460.139	9,8	1.423.719	7,5	1.061.123	7,4
Japón	480.287	8,4	453.336	9,7	888.424	4,7	758.302	5,3
Reino Unido	313.014	5,5	255.884	5,5	731.817	3,8	563.953	3,9
Francia	336.411	5,9	278.167	5,9	704.711	3,7	528.206	3,7
Rusia	90.805	1,6	78.768	1,7	571.975	3,0	493.489	3,4
Italia	286.931	5,0	237.474	5,1	624.433	3,3	459.547	3,2
Canadá	202.928	3,6	153.460	3,3	520.844	2,7	398.949	2,8
Corea del Sur	150.177	2,6	116.640	2,5	620.073	3,3	361.929	2,5
Arabia Saudita	53.252	0,9	51.022	1,1	363.890	1,9	351.839	2,4
India	39.116	0,7	35.455	0,8	451.252	2,4	342.975	2,4
España	132.258	2,3	106.916	2,3	442.283	2,3	323.792	2,2
Australia	72.885	1,3	64.087	1,4	321.697	1,7	276.398	1,9
Brasil	55.288	1,0	50.961	1,1	292.334	1,5	260.924	1,8
Suiza	112.639	2,0	92.788	2,0	319.977	1,7	250.563	1,7
México	86.494	1,5	62.849	1,3	345.834	1,8	236.229	1,6
Países Bajos	163.229	2,9	125.304	2,7	278.292	1,5	222.742	1,5
Indonesia	57.429	1,0	50.208	1,1	222.123	1,2	195.518	1,4
Taiwán	122.851	2,2	85.111	1,8	334.617	1,8	189.007	1,3
Noruega	54.034	0,9	43.279	0,9	197.932	1,0	163.865	1,1
Suecia	98.122	1,7	72.325	1,5	229.636	1,2	162.945	1,1
Singapur	85.949	1,5	49.526	1,1	271.128	1,4	157.998	1,1
Malasia	66.312	1,2	46.085	1,0	263.485	1,4	156.574	1,1
Bélgica	130.201	2,3	89.817	1,9	238.181	1,3	156.303	1,1
Tailandia	67.104	1,2	50.805	1,1	249.451	1,3	152.280	1,1
Polonia	30.745	0,5	25.793	0,5	211.474	1,1	143.194	1,0

(Continúa)

(Continuación)

País	1995				2011			
	Exportaciones brutas	Porcentaje mundial	Valor agregado doméstico en las exportaciones	Porcentaje mundial	Exportaciones brutas	Porcentaje mundial	Valor agregado doméstico en las exportaciones	Porcentaje mundial
Austria	77.496	1,4	60.881	1,3	179.104	0,9	129.644	0,9
Turquía	38.366	0,7	34.935	0,7	173.292	0,9	128.788	0,9
Irlanda	47.163	0,8	29.011	0,6	220.174	1,2	124.341	0,9
Hong Kong	50.922	0,9	39.877	0,9	122.247	0,6	97.298	0,7
Sudáfrica	33.822	0,6	29.366	0,6	118.810	0,6	95.701	0,7
Dinamarca	59.637	1,0	45.819	1,0	136.285	0,7	91.540	0,6
República Checa	27.264	0,5	18.931	0,4	152.403	0,8	83.683	0,6
Argentina	24.679	0,4	23.263	0,5	96.261	0,5	82.723	0,6
Chile	20.073	0,4	17.287	0,4	91.497	0,5	72.999	0,5
Finlandia	45.963	0,8	34.856	0,7	103.567	0,5	67.732	0,5
Israel	26.320	0,5	20.557	0,4	87.928	0,5	65.923	0,5
Vietnam	6.627	0,1	5.215	0,1	94.909	0,5	60.488	0,4
Colombia	11.764	0,2	10.769	0,2	62.285	0,3	57.522	0,4
Hungría	19.863	0,3	13.930	0,3	105.815	0,6	54.512	0,4
Portugal	30.850	0,5	22.405	0,5	80.664	0,4	54.387	0,4
Filipinas	25.035	0,4	17.510	0,4	70.458	0,4	53.877	0,4
Grecia	22.583	0,4	18.891	0,4	65.187	0,3	48.929	0,3
Rumania	9.039	0,2	7.125	0,2	58.400	0,3	44.151	0,3
Nueva Zelanda	17.904	0,3	14.888	0,3	47.313	0,2	39.454	0,3
Eslovaquia	9.936	0,2	6.764	0,1	69.941	0,4	37.260	0,3
Costa Rica	4.363	0,1	3.400	0,1	15.167	0,1	10.956	0,1
Camboya	1.026	0,0	894	0,0	6.889	0,0	4.353	0,0
Resto del mundo	363.495	6,4	302.633	6,5	1.898.398	10,0	1.613.228	11,2
Total mundial	5.713.755	100,0	4.690.197	100,0	19.034.000	100,0	14.431.955	100,0

Nota: los países están ordenados en función de la última columna.

Fuente: elaboración propia en base a TIVA-OCDE.

Resulta llamativo también el alto incremento de la participación del «resto del mundo». Ello se debe sobre todo a los países de Oriente Medio y, en menor medida, a África y el resto de América del Sur, gracias al fuerte incremento del precio de las materias primas. Asimismo, nótese el fuerte

crecimiento del comercio internacional, que pasó de 5,7 billones de dólares a 19 billones (+ 233%). Descontando el efecto de la doble contabilización, el aumento fue algo menor, pero igualmente muy elevado (+ 207%).

Tendencias similares a las recientemente descritas se observan en los cambios en la participación en las CGV. En 1995, China explicaba el 3% mundial de la participación total en ellas; en 2011, dicho guarismo había trepado al 10,1%, para ser el más elevado del mundo (ver la tabla 6). Tal cifra llega al 13,6% si nos centramos solo en la participación aguas arriba. En contrapartida, la mayoría de los países desarrollados perdió peso. Emergentes como Rusia, India, Arabia Saudita, Tailandia, Turquía o Brasil, entre otros, también expandieron su peso en el total de los flujos comerciales ligados a las CGV. Asimismo, Argentina incrementó su participación absoluta en las CGV (del 0,2% al 0,3%), aunque sigue teniendo un rol relativamente marginal.

Tabla 6
Participación absoluta en CGV según país, 1995 y 2011 (en millones de dólares y en porcentajes)

País	1995						2011					
	Aguas arriba	Porcentaje	Aguas abajo	Porcentaje	Total	Porcentaje	Aguas arriba	Porcentaje	Aguas abajo	Porcentaje	Total	Porcentaje
China	47.833	4,7	13.637	1,3	61.469	3,0	632.316	13,6	307.263	6,6	939.579	10,1
Estados Unidos	88.070	8,6	149.254	14,5	237.324	11,6	285.654	6,2	474.833	10,2	760.487	8,2
Alemania	80.611	7,8	112.375	10,9	192.986	9,4	364.670	7,9	345.615	7,5	710.285	7,7
Japón	27.043	2,6	115.016	11,2	142.059	6,9	130.842	2,8	292.799	6,3	423.641	4,6
Corea del Sur	33.616	3,3	25.718	2,5	59.334	2,9	259.057	5,6	127.610	2,8	386.666	4,2
Reino Unido	57.314	5,6	59.966	5,8	117.280	5,7	169.426	3,7	182.389	3,9	351.815	3,8
Francia	58.411	5,7	60.643	5,9	119.055	5,8	177.713	3,8	155.624	3,4	333.337	3,6
Italia	49.653	4,8	44.475	4,3	94.128	4,6	165.783	3,6	132.727	2,9	298.510	3,2
Rusia	12.098	1,2	23.001	2,2	35.100	1,7	79.014	1,7	219.400	4,7	298.414	3,2
Taiwán	37.764	3,7	19.527	1,9	57.291	2,8	146.146	3,2	80.847	1,7	226.992	2,4
Canadá	49.586	4,8	22.583	2,2	72.170	3,5	122.483	2,6	99.464	2,1	221.947	2,4
España	25.384	2,5	18.993	1,8	44.377	2,2	119.347	2,6	87.820	1,9	207.167	2,2
India	3.682	0,4	5.360	0,5	9.041	0,4	109.635	2,4	87.084	1,9	196.718	2,1
Singapur	36.550	3,6	10.650	1,0	47.200	2,3	115.005	2,5	54.747	1,2	169.752	1,8
Arabia Saudita	2.243	0,2	14.397	1,4	16.639	0,8	12.056	0,3	153.001	3,3	165.057	1,8
México	23.656	2,3	9.636	0,9	33.293	1,6	109.801	2,4	52.233	1,1	162.034	1,7
Malasia	20.280	2,0	10.411	1,0	30.691	1,5	107.372	2,3	52.407	1,1	159.779	1,7

(Continúa)

(Continuación)

País	1995						2011					
	Aguas arriba	Porcentaje	Aguas abajo	Porcentaje	Total	Porcentaje	Aguas arriba	Porcentaje	Aguas abajo	Porcentaje	Total	Porcentaje
Suiza	19.919	1,9	20.656	2,0	40.575	2,0	70.326	1,5	83.142	1,8	153.468	1,7
Australia	8.829	0,9	13.501	1,3	22.330	1,1	45.492	1,0	95.439	2,1	140.931	1,5
Bélgica	40.508	3,9	23.128	2,3	63.637	3,1	82.926	1,8	56.668	1,2	139.593	1,5
Tailandia	16.318	1,6	8.128	0,8	24.447	1,2	97.580	2,1	38.567	0,8	136.147	1,5
Países Bajos	38.173	3,7	29.500	2,9	67.673	3,3	56.448	1,2	77.664	1,7	134.112	1,4
Irlanda	18.233	1,8	6.021	0,6	24.255	1,2	97.735	2,1	35.174	0,8	132.909	1,4
Suecia	25.866	2,5	18.459	1,8	44.324	2,2	67.572	1,5	57.292	1,2	124.864	1,3
Polonia	4.969	0,5	6.171	0,6	11.140	0,5	68.959	1,5	49.657	1,1	118.615	1,3
Noruega	10.901	1,1	13.930	1,4	24.831	1,2	34.370	0,7	80.906	1,7	115.276	1,2
Brasil	4.347	0,4	8.428	0,8	12.775	0,6	31.556	0,7	71.824	1,5	103.380	1,1
República Checa	8.371	0,8	4.809	0,5	13.179	0,6	69.258	1,5	30.101	0,6	99.359	1,1
Indonesia	7.244	0,7	9.430	0,9	16.674	0,8	26.667	0,6	70.099	1,5	96.767	1,0
Austria	16.686	1,6	13.492	1,3	30.178	1,5	50.107	1,1	44.774	1,0	94.882	1,0
Dinamarca	14.023	1,4	10.079	1,0	24.101	1,2	45.760	1,0	33.593	0,7	79.352	0,9
Turquía	3.466	0,3	5.208	0,5	8.674	0,4	44.634	1,0	26.557	0,6	71.191	0,8
Hungría	5.974	0,6	2.698	0,3	8.671	0,4	51.838	1,1	17.737	0,4	69.575	0,8
Finlandia	11.129	1,1	9.508	0,9	20.637	1,0	36.109	0,8	23.690	0,5	59.799	0,6
Hong Kong	11.180	1,1	8.198	0,8	19.378	0,9	25.698	0,6	29.192	0,6	54.890	0,6
Sudáfrica	4.478	0,4	7.003	0,7	11.481	0,6	23.173	0,5	31.539	0,7	54.711	0,6
Vietnam	1.425	0,1	887	0,1	2.312	0,1	34.434	0,7	15.201	0,3	49.634	0,5
Chile	2.796	0,3	4.030	0,4	6.826	0,3	18.738	0,4	29.372	0,6	48.111	0,5
Eslovaquia	3.192	0,3	1.892	0,2	5.084	0,2	32.817	0,7	14.457	0,3	47.274	0,5
Portugal	8.459	0,8	3.891	0,4	12.351	0,6	26.674	0,6	14.497	0,3	41.172	0,4
Israel	5.815	0,6	3.336	0,3	9.151	0,4	22.307	0,5	17.211	0,4	39.518	0,4
Filipinas	7.638	0,7	3.276	0,3	10.914	0,5	16.855	0,4	19.625	0,4	36.480	0,4
Argentina	1.423	0,1	3.029	0,3	4.451	0,2	13.605	0,3	15.885	0,3	29.490	0,3
Rumania	1.917	0,2	1.550	0,2	3.467	0,2	14.285	0,3	14.410	0,3	28.695	0,3
Grecia	3.692	0,4	2.692	0,3	6.383	0,3	16.418	0,4	12.077	0,3	28.495	0,3
Colombia	995	0,1	1.816	0,2	2.811	0,1	4.763	0,1	18.828	0,4	23.590	0,3
Nueva Zelanda	3.026	0,3	1.967	0,2	4.993	0,2	7.909	0,2	7.924	0,2	15.834	0,2
Costa Rica	963	0,1	482	0,0	1.445	0,1	4.224	0,1	2.563	0,1	6.786	0,1

(Continúa)

(Continuación)

País	1995						2011					
	Aguas arriba	Porcentaje	Aguas abajo	Porcentaje	Total	Porcentaje	Aguas arriba	Porcentaje	Aguas abajo	Porcentaje	Total	Porcentaje
Camboya	131	0,0	185	0,0	316	0,0	2.542	0,1	824	0,0	3.365	0,0
Resto del mundo	61.114	6,0	63.972	6,2	125.086	6,1	286.358	6,2	592.108	12,8	878.466	9,5
Mundo	1.026.993	100,0	1.026.993	100,0	2.053.987	100,0	4.634.457	100,0	4.634.457	100,0	9.268.914	100,0

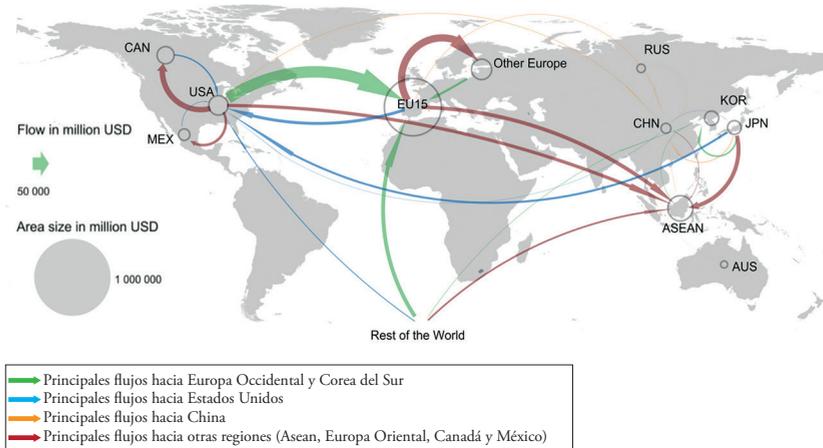
Nota: los países están ordenados en función de la última columna.

Fuente: elaboración propia en base a TiVA-OCDE.

Los mapas 1 y 2 –tomados de OCDE (2012)– contribuyen a clarificar muchos de los puntos anteriormente señalados al mostrar los principales flujos de insumos importados con vistas a su procesamiento para su ulterior exportación en 1995 y 2009, respectivamente. El grosor de las flechas muestra el monto comerciado, en tanto que el tamaño de las burbujas refiere al total del valor agregado importado en las exportaciones de ese país o región. En 1995, el principal flujo surgía de Estados Unidos como proveedor de los países de Europa Occidental (EU-15, por los quince primeros países en ingresar en la Unión Europea). Otros flujos significativos de insumos para productos a ser exportados eran los de Europa Occidental a Europa Oriental (*Other Europe*) y al Asean, que por ese entonces explicaba el 8,7% del total mundial de la participación aguas arriba en las CGV⁹; los de Estados Unidos a Canadá, al Asean y a México; y los de Japón al Asean. Nótese el peso reducido de China en esa dinámica por entonces.

9 Se advierte que el mapa 1 no capta los flujos al interior de las regiones: EU-15, otros países de Europa (*Other Europe*), Asean y el resto del mundo.

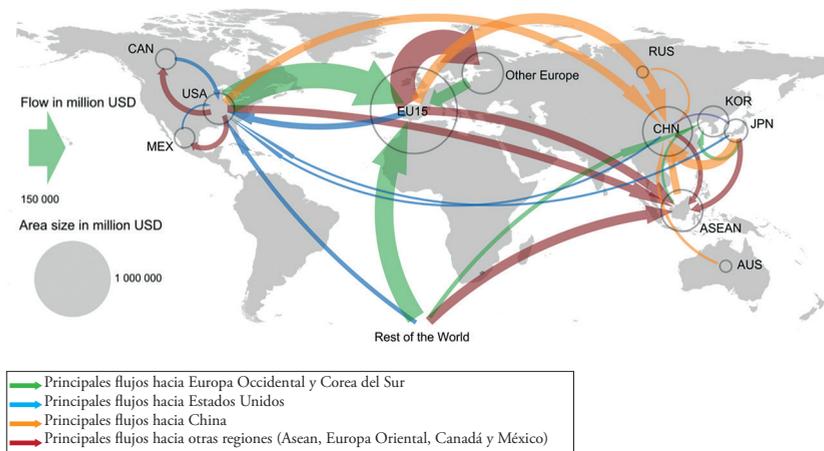
Mapa 1
 Contenido importado en las exportaciones, 1995 (flujos comerciales seleccionados)



Fuente: OCDE (2012).

En el mapa 2 puede apreciarse cómo cambió la geografía económica mundial hacia 2009: los flujos se hicieron más polidireccionales y abundantes (como se aprecia en el sentido y grosor de las flechas) y el contenido importado en las exportaciones de todas las regiones y países aumentó significativamente (apréciese el aumento del tamaño de las burbujas). Es muy claro cómo, hacia dicho año, China se había transformado claramente en un país receptor de valor agregado importado en términos absolutos (a pesar de que su participación relativa aguas arriba cayó gracias a que el valor agregado doméstico en las exportaciones se acrecentó proporcionalmente más), destacándose Estados Unidos, Europa Occidental, Japón y Asean como sus principales proveedores. Esta última región también consolidó su rol de transformadora-ensambladora, al recibir mayormente insumos de Europa Occidental, Estados Unidos, el resto del mundo, China y Japón. Europa Oriental también profundizó su lugar en los eslabones finales de la cadena, recibiendo mayormente insumos provenientes de Europa Occidental. Esta última región aparece como un engranaje clave de la geografía económica de las CGV, ya que además es proveedora neta del Asean y de China y compradora neta de Estados Unidos y el resto del mundo. Este doble rol, como proveedora y como compradora, explica por qué su participación aguas arriba y aguas abajo es parejo (de ahí que la definimos como especializada en eslabones centrales), como se vio anteriormente.

Mapa 2
 Contenido importado en las exportaciones, 2009 (flujos comerciales seleccionados)



Fuente: OCDE (2012).

El total de los intercambios asociados a las CGV pasó de 2,05 billones de dólares en 1995 a 9,27 billones en 2011, lo que representa un aumento del 351,3%, como se puede ver en la tabla 7, en la que se ordenan los países en función del crecimiento acumulado de su participación total en las CGV entre esos años. Entre los de mayor dinamismo, se encuentran India y Vietnam, quienes multiplicaron por más de 20 veces el monto de su comercio ligado a las CGV; China, que lo hizo por 15; Camboya y Polonia, por casi 11; Arabia Saudita, por 10; Eslovaquia, por 9; Rusia por 8,5, y Colombia, Turquía, Rumania y Brasil por algo más de 8. Por su lado, Argentina lo multiplicó por 6,6 (+ 562,5%), cifra superior a la media mundial (de ahí que su participación absoluta en los flujos de CGV haya pasado del 0,2% al 0,3%). Por el contrario, los países que incrementaron su comercio ligado a las CGV por debajo del promedio mundial son todos desarrollados, con la única excepción de Filipinas.

Tabla 7
Crecimiento acumulado en la participación total en CGV según país, 1995 y 2011
(en millones de dólares)

País	1995	2011	Crecimiento (%)
India	9.041	196.718	2075,7
Vietnam	2.312	49.634	2047,0
China	61.469	939.579	1428,5
Camboya	316	3.365	964,8
Polonia	11.140	118.615	964,8
Arabia Saudita	16.639	165.057	892,0
Eslovaquia	5.084	47.274	829,9
Rusia	35.100	298.414	750,2
Colombia	2.811	23.590	739,3
Rumania	3.467	28.695	727,8
Turquía	8.674	71.191	720,7
Brasil	12.775	103.380	709,3
Hungría	8.671	69.575	702,3
República Checa	13.179	99.359	653,9
Chile	6.826	48.111	604,8
Resto del mundo	125.086	878.466	602,3
Argentina	4.451	29.490	562,5
Corea del Sur	59.334	386.666	551,7
Australia	22.330	140.931	531,1
Indonesia	16.674	96.767	480,3
Tailandia	24.447	136.147	456,9
Irlanda	24.255	132.909	448,0
Malasia	30.691	159.779	420,6
México	33.293	162.034	386,7
Sudáfrica	11.481	54.711	376,5
Costa Rica	1.445	6.786	369,6
España	44.377	207.167	366,8
Noruega	24.831	115.276	364,2
Grecia	6.383	28.495	346,4
Israel	9.151	39.518	331,8
Taiwán	57.291	226.992	296,2
Suiza	40.575	153.468	278,2

(Continúa)

(Continuación)

Pais	1995	2011	Crecimiento (%)
Alemania	192.986	710.285	268,0
Singapur	47.200	169.752	259,6
Filipinas	10.914	36.480	234,3
Portugal	12.351	41.172	233,4
Dinamarca	24.101	79.352	229,2
Estados Unidos	237.324	760.487	220,4
Italia	94.128	298.510	217,1
Nueva Zelanda	4.993	15.834	217,1
Austria	30.178	94.882	214,4
Canadá	72.170	221.947	207,5
Reino Unido	117.280	351.815	200,0
Japón	142.059	423.641	198,2
Finlandia	20.637	59.799	189,8
Hong Kong	19.378	54.890	183,3
Suecia	44.324	124.864	181,7
Francia	119.055	333.337	180,0
Bélgica	63.637	139.593	119,4
Países Bajos	67.673	134.112	98,2
Mundo	2.053.987	9.268.914	351,3

Fuente: elaboración propia en base a TiVA-OCDE.

6. Participación en CGV y posibilidades de desarrollo para la periferia

Hasta ahora hemos analizado las principales tendencias de la geografía económica mundial de las últimas dos décadas. Ahora bien, ¿existe alguna relación entre la participación en CGV y las posibilidades de desarrollo? La presente sección procurará estudiar este interrogante.

Como es sabido, el desarrollo está indefectiblemente ligado a la mejora (generalizada) de la calidad de vida de un país. Una condición necesaria, aunque claramente no suficiente, del desarrollo es el alcance de un elevado PBI per cápita; por lo tanto, el tránsito acelerado hacia el desarrollo presupone altas tasas de crecimiento económico. ¿Participar en CGV incrementa el crecimiento?, ¿en qué medida? Según los organismos multilaterales –véase, por ejemplo, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Unctad (2013)–, las CGV serían un instrumento clave para el desarrollo en los países de ingresos bajos y medios, ya que les permitirían aumentar sus

exportaciones y sus capacidades tecnológicas por medio de la interacción con firmas líderes que tienen la *best-practice* a nivel mundial. En el mismo informe de 2013, la Unctad asegura que existe una fuerte relación entre el aumento de la participación en las CGV registrado entre 1990 y 2010 y el crecimiento económico; sus estimaciones cubren 125 países en desarrollo y han sido elaboradas procesando la base de datos de CGV Unctad-Eora.

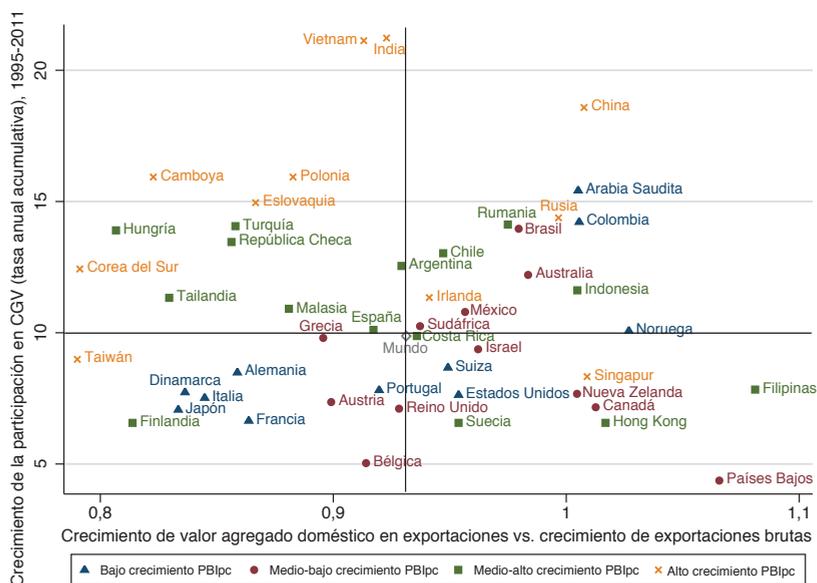
Aquí presentamos una estimación propia realizada a partir de los datos de TiVA-OCDE para el periodo 1995-2011. Para ello, en la figura 3 se consig-nan tres variables. En el eje vertical se mide el crecimiento de la participación de los países en las CGV (en tasa anual acumulativa): aquellos países que se encuentran en la mitad «norte» de la figura 3 son los que aumentaron su participación en las CGV por encima de la media mundial. En el eje horizontal se presenta una ratio entre el crecimiento del valor agregado doméstico en las exportaciones y el crecimiento de las exportaciones brutas; esta variable viene a ser un *proxy* del cambio en la integración vertical a nivel nacional entre 1995 y 2011, tal que un resultado superior a 1 implica una mayor integración nacional (o, lo que es lo mismo, un menor peso del contenido importado de sus exportaciones). Aquí, la mitad «este» de la figura 3 incluye a aquellos países en los que tal ratio fue superior a la media mundial. Finalmente, el crecimiento del PBI per cápita es la tercera variable considerada y se presenta según el ícono y color con el que se designa a cada país: aquellos con triángulos azules experimentaron un «bajo» crecimiento relativo, los de círculos rojos uno «medio-bajo», los de cuadrados verdes uno «medio-alto» y los de cruces amarillas uno «alto»¹⁰.

Esta estimación arroja evidencias que están en sintonía con las de Unctad (2014): efectivamente, aparece una asociación (aunque no necesariamente causalidad) entre mayor participación en las CGV y mayor crecimiento del PBI per cápita; puede apreciarse que la amplia mayoría de los países ubicados en el «norte» de la figura 3 tiene íconos verdes o amarillos, con algunas excepciones, como Arabia Saudita, Colombia, Brasil, México o Australia. En contraste, la mitad «sur» de la figura 3 incluye a la mayoría de los países de menor crecimiento relativo (íconos azules y rojos), en general, países desarrollados (como Finlandia y Suecia) y otros emergentes consolidados (como Taiwán, Singapur y Hong Kong; en este caso, la única excepción es Filipinas). De acuerdo con el análisis de la Unctad, la tasa de crecimiento

10 El criterio para esta estratificación consistió en dividir la muestra de países en cuartiles: los de «bajo» crecimiento fueron aquellos con una tasa anual acumulativa inferior al 1,5%; los de «medio-bajo», aquellos con una tasa entre 1,5% y 2,2% (media mundial); los de «medio-alto», aquellos con tasa entre 2,2% y 2,9%; y los de «alto» crecimiento aquellos con una tasa superior a esta última cifra.

Figura 3

Crecimiento de la participación en CGV, ratio del crecimiento del valor agregado doméstico en exportaciones y del crecimiento en exportaciones brutas e incremento del PBI per cápita (pc), 1995-2011 (en porcentajes)



Nota: los datos del eje vertical están en porcentajes, en tanto que los del eje horizontal son un cociente entre dos tasas.

Fuentes: elaboración propia en base a TiVA-OCDE y Banco Mundial.

de los países se ordenaría (de mayor a menor) de la siguiente manera: primero los del cuadrante «noreste», luego y sucesivamente los del «noroeste», «sudeste» y «sudoeste». Ello implicaría dos corolarios: a) que, a similar participación en las CGV, disminuir el contenido importado en las exportaciones favorecería el crecimiento del PBI per cápita; y b) que, de todos modos, parecería ser mejor aumentar la participación en las CGV aún con un mayor contenido importado en las exportaciones que tener un mayor contenido local con una baja participación. De esta manera, la Unctad sugiere un patrón de inserción en las CGV que implica asociarse primero a ellas incrementando el contenido importado en las exportaciones, para luego –construcción de capacidades mediante– ampliar la red de proveedores locales de insumos intermedios que permitan disminuir tal contenido importado. En términos de la figura 3, sería conveniente ir primero hacia el «norte» (aun dirigiéndose hacia el «noroeste»), para después cambiar en dirección «este», algo parecido a lo que ha hecho China. Es evidente que el incremento de la participación en las CGV con un aumento del contenido importado en las exportaciones solo puede darse de dos maneras: o bien

por medio de flujos de IED en zonas francas o maquiladoras¹¹, o bien a través de la relación entre firmas subcontratadas y grandes multinacionales.

Estas «recomendaciones» deben ser cuidadosamente consideradas. Por sí solo, un aumento en la participación en las CGV no garantiza un mayor crecimiento económico; esto ocurrirá siempre y cuando las ganancias derivadas del crecimiento de las exportaciones superen a las eventuales pérdidas ocasionadas por el desplazamiento de proveedores locales de insumos intermedios por parte de proveedores extranjeros (Dalle *et al.*, 2013). De tal modo, no cabe esperar el mismo efecto si un país se «sube» a las CGV partiendo de una estructura productiva relativamente simple —en cuyo caso es probable que el efecto neto sea positivo— que cuando ya se han desarrollado significativas capacidades locales de fabricación de insumos intermedios o partes y componentes, como, por ejemplo, en Argentina y Brasil. Es plausible que en estos casos, y precisamente por un efecto de desplazamiento, una integración ortodoxa a las CGV tenga un impacto nocivo para el crecimiento y la distribución del ingreso.

A su vez, el exitoso recorrido chino (primero hacia el «norte» y luego hacia el «este») no ha descansado en una liberalización a secas de su economía, sino en nuevos tipos de regulaciones, en las cuales el Estado mantiene un papel crucial en el manejo de la política económica y, en particular, de la industrial. La política industrial de China de las últimas décadas tiene muchos puntos en común con la que experimentó Corea del Sur entre las décadas de 1960 y 1980: un sistema político con planificación centralizada (todavía mayor a la registrada en Corea del Sur en esos años), con fuertes capacidades institucionales y elevada vocación industrialista, que invierte y también fomenta la inversión privada en áreas estratégicas de la estructura productiva y en educación (Deyo, 2016). Al respecto, vale agregar que el Estado chino ha sido sumamente regulador de la IED: en sectores estratégicos —aquellos ligados a la seguridad nacional y la promoción del desarrollo científico y tecnológico—, el Estado mantiene un férreo control sobre el capital extranjero; en sectores menos estratégicos, relaja tales controles y da un mayor poder de decisión a las autoridades locales y al sector privado (tanto nacional como foráneo). Esta estrategia respecto a la IED apunta a la transferencia tecnológica por parte de las empresas multinacionales y al

11 Las zonas francas (*export processing zones*) son áreas de libre comercio creadas por los Estados con el objetivo de incentivar las exportaciones y la inserción en CGV. En general, las zonas francas suelen encontrarse en países en desarrollo e incluyen exenciones arancelarias, baja presión fiscal y reducidas regulaciones en general; además, suelen utilizar mano de obra bajo condiciones de extrema flexibilidad y cuyas remuneraciones son muy bajas para los estándares internacionales. Las llamadas «maquilas» son sinónimos de zonas francas.

consiguiente incremento de la base tecnológica doméstica y de las capacidades productivas y tecnológicas de las firmas nacionales. Asimismo, el enorme tamaño de la economía china ha permitido al Estado inmejorables condiciones de negociación respecto a las grandes multinacionales en lo que concierne a este último punto (Hsueh, 2011; Arceo, 2011; Lee, 2016; Lo, & Wu, 2014; Heilmann, & Shih, 2013).

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que las probabilidades de éxito de «subirse» a las CGV también dependen de la intensidad de la demanda de exportaciones, la cual a su vez es función de varios factores, entre los que sobresalen dos: a) el tipo de bienes en que se especialice el país «recién subido» a las CGV; y b) el dinamismo de sus socios comerciales predominantes. Evidentemente, no es en absoluto indistinto –en términos de sus efectos netos– participar en CGV basadas en productos de demanda expansiva o vegetativa, ni en las que los mercados nodales estén en países de alto o bajo crecimiento.

No hay que olvidar, además, que la demanda interna (sea bajo la forma de consumo privado, gasto público o inversión privada) también puede jugar un papel importante en el crecimiento. En efecto, países como Argentina, Brasil o incluso Japón y Estados Unidos tienen ratios de exportaciones sobre el PBI relativamente bajas. Ello hace que la contribución al crecimiento económico de este último componente de la demanda agregada sea relativamente reducida. Lógicamente, las exportaciones, al ser una fuente genuina de divisas, sí son claves para marcar las posibilidades de que ese crecimiento sea sostenido en términos de estrangulamiento externo de la balanza de pagos, sobre todo en países periféricos (Amico, 2014).

El problema de las visiones predominantes en los organismos internacionales –como la de la Unctad– y las de corte liberal en general es que tienden a asumir a los modelos *export-led* como la única vía de desarrollo posible para la periferia, minimizando el rol de la demanda doméstica como constructora de la competitividad externa –y, por tanto, de la posibilidad de que los países se vuelvan crecientemente exportadores–. Es sabido –y de hecho lo admite la Unctad– que para que los modelos de tipo *export-led* resulten exitosos en las condiciones del capitalismo periférico el disciplinamiento salarial es absolutamente necesario, a diferencia de los modelos *wage-led*, en los que los salarios asumen una función de motor clave del crecimiento (e incluso, dada cierta política industrial, de la posibilidad de exportar). Asimismo, las experiencias de Corea del Sur, Taiwán, China, Vietnam, Tailandia o Malasia, muchas veces consideradas como ejemplos paradigmáticos, se han desarrollado en un contexto institucional de baja densidad sindical y, en varios casos, de regímenes autoritarios represivos, contexto que no se

da en muchos países latinoamericanos (como, especialmente, Argentina, Uruguay o Brasil).

Sin duda, la sustentabilidad externa de todo proceso de crecimiento—sea traccionado por la demanda externa o interna— es otra cuestión a consolidar. Como ha venido sosteniendo la Cepal (2012), un crecimiento es más sustentable en el largo plazo cuando va acompañado de un superávit de la cuenta corriente. Experiencias de crecimiento con déficits crónicos de la cuenta corriente financiados por la cuenta capital se han dado en América Latina y en muchos casos terminaron en crisis de solvencia, como la de la deuda externa a principios de los años 1980 o la de Argentina de la convertibilidad. Si bien hay casos como el australiano (déficit de cuenta corriente crónico desde la Segunda Posguerra Mundial) o el surcoreano (déficit entre 1962 y 1985), que no implicaron crisis en el largo plazo, ello se debió en buena medida a factores geopolíticos (Estados Unidos consideró a ambos países aliados clave en la Guerra Fría y no tuvo mayores problemas en financiar sostenidamente tales déficits).

Ahora bien, las economías periféricas suelen enfrentar diversas dificultades para mantener un crecimiento sostenido y, a la vez, un superávit de la cuenta corriente. En estas economías, el crecimiento, dada la debilidad de las estructuras productivas, se ve acompañado de una elevada elasticidad-ingreso de las importaciones, en particular en un contexto de salarios y consumo crecientes. En las estrategias *export-led*, el aumento de las exportaciones y el subconsumo de la clase trabajadora facilitan la transición; en cambio, en las estrategias centradas en la demanda interna no hay modo de superar el cuello de botella si no es a través de un proceso dinámico de sustitución de importaciones y de escalamiento exportador.

Asimismo, las economías periféricas se caracterizan por situaciones de dependencia tecnológica y de fuerte extranjerización de sus activos productivos, lo que implica una carga adicional en las cuentas externas, fundamentalmente vía la remisión de utilidades, cuya contrapartida es el financiamiento de las economías desarrolladas. Estas, a su vez, perciben ingresos adicionales por derechos de propiedad intelectual: a modo de ejemplo, las exportaciones netas estadounidenses en este rubro fueron de casi 90.000 millones de dólares en 2014, cifra superior a la totalidad de las exportaciones argentinas¹². Más aún, su fortaleza tecnológica, financiera y, en el caso de Estados Unidos, militar, permite contar a este país con reservas monetarias bajo las cuales se realizan las transacciones internacionales; de

12 Datos de UnctadStat para 2014.

este modo, aun incurriendo en déficits de cuenta corriente tiene mayores capacidades para financiarlos.

Una de las claves para sostener un proceso de desarrollo de largo plazo consiste en establecer y sostener las condiciones para un crecimiento acelerado con solvencia externa. Más que la mera participación en las CGV (las que, por otra parte, como hemos visto, distan mucho de ser un escenario único y homogéneo o que suponga una única modalidad de inserción), en las economías periféricas tales condiciones requieren: a) mejorar la relación entre la elasticidad-producto de exportaciones e importaciones, tanto cambiando la composición de la canasta exportable como sustituyendo eventualmente importaciones en sectores estratégicos; y b) incrementar las capacidades productivas, tecnológicas e innovadoras del aparato productivo doméstico. En cualquier caso, la alternativa no es «mucha o poca inserción en las CGV» y el desafío sigue siendo evitar aquellas formas de inserción internacional que impulsen un crecimiento empobrecedor y excluyente.

7. Conclusiones

En este artículo hemos procurado analizar algunos aspectos de la fisonomía de la geografía económica mundial desde mediados de los años 1990, sus transformaciones y algunas de sus implicancias para el desarrollo de la periferia. A partir de la utilización de una mirada diacrónica (comparando 1995 contra 2011), se han examinado los principales cambios operados en la inserción internacional tanto de sectores productivos como de países. De este modo, se pudo comprobar que son las ramas industriales (en particular, la electrónica, la automotriz, la de metales básicos o incluso la de refinación de petróleo) las que en la actualidad exhiben mayor contenido importado en promedio, debido a que sus propias características tecnoproductivas hacen que utilicen mayores insumos que el sector primario o el de servicios. Sin embargo, el hecho de que los sectores primarios y terciarios tengan bajos contenidos importados no implica que sean ajenos a la lógica de las CGV, dado que, como comprobamos, muchos países especializados en este tipo de actividades (sobre todo las primarias) participan y mucho en las CGV, aunque bajo la modalidad aguas abajo, esto es, en los eslabones iniciales de la cadena. Adicionalmente, hemos verificado que la longitud de una cadena no es sinónimo de elevados contenidos importados en las exportaciones. Por ejemplo, las mencionadas ramas de electrónica, automotriz, metales básicos o incluso refinación de petróleo cuentan hoy con altos coeficientes de importaciones y, sin embargo, las tres primeras son cadenas más bien «largas» (esto es, divididas en diversos eslabones), en contraste con la última, que es una cadena más bien «corta».

Asimismo, la información permite confirmar que todos los países analizados incrementaron su participación relativa en las CGV. A pesar de esto, tales incrementos han sido dispares en cuanto a su magnitud y a cuál fue el componente (aguas arriba o aguas abajo) que dio mayor impulso a dicho fenómeno. En los del Este Asiático (excepto China) y el Este Europeo, las exportaciones tienen cada vez más contenido importado y/o son cada vez más insumos para las exportaciones de otros países. El caso de China es paradigmático, ya que si bien es el país que menos ha aumentado su participación relativa en las CGV, con «apenas» 4,9 puntos porcentuales, a mediados de la década de 1990 era un país eminentemente ensamblador de productos industriales y, mediante la aplicación de una agresiva política industrial, incrementó proporcionalmente más el valor agregado doméstico que el contenido importado en sus exportaciones (14 contra 13,2 veces, cuando el promedio mundial fue, respectivamente, de 3,1 y 4,5 veces). En este sentido, es clave analizar las transformaciones registradas también en la participación absoluta en las CGV entre 1995 y 2011, donde se evidencia un creciente rol de los países periféricos.

Por último, concluimos el trabajo analizando la relación entre una mayor participación en las CGV, el crecimiento y el desarrollo. Nuestra visión se distancia de la expuesta por organismos internacionales como la Unctad (2013), para quien «subirse» al tren de las CGV –lo cual implica desregulación de la IED, liberalización comercial y flexibilización laboral– incrementa las posibilidades de desarrollo económico de los países periféricos. Por el contrario, hemos enfatizado que no existe una única forma de insertarse en las CGV ni un único sendero de desarrollo (tanto *export-led* como *wage-led* pueden ser alternativas igualmente válidas dadas ciertas condiciones externas e internas). Aún más, los modelos *export-led* y *wage-led* no tienen por qué ser mutuamente excluyentes si es que la demanda interna logra ser inductora de la competitividad externa. Ahora bien, más allá de que el motor central de la demanda sea interno o externo, hay un punto que parece innegable: para que en los países periféricos el crecimiento acarree solvencia externa hace falta transformar la estructura productiva, lo cual no ocurre si el Estado opta por ser un agente pasivo. Tal cambio estructural requiere indefectiblemente el diseño e implementación de una agresiva política industrial.

Referencias

- Amico, F. (2014). *Sostenibilidad e implicancias del «desacople» entre el centro y la periferia en el contexto latinoamericano*. Documento de trabajo 57. Buenos Aires: Cefid-AR.
- Arceo, E. (2011). *El largo camino a la crisis*. Buenos Aires: Cara o Ceca
- Baldwin, R. (2013). Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where are they going. En Elms, D., & Low, P. (Eds.). *Global value chains in a changing world* (pp. 104-134). Ginebra: WTO.
- Carneiro, F. (2015). *Fragmentação internacional da produção e cadeias globais de valor*. Texto de discusión 2097. Brasília: IPEA.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Cepal. (2012). *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo*. Santiago de Chile: Cepal.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, & Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Cepal, & IPEA. (2016). *La matriz insumo-producto de América del Sur. Principales supuestos y consideraciones metodológicas*. Documento de proyecto. Santiago de Chile: Cepal.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Unctad. (2013). *World investment report 2013. Global value chains: investment and trade for development*. Nueva York y Ginebra: Unctad.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Unctad. (2014). International trade in goods and services, Unctad Stats. Recuperado de <http://www.unctadstats.unctad.org>
- Dalle, D., Fossati, V., & Lavopa, F. (2013). Política industrial: ¿el eslabón perdido en el debate de las cadenas globales de valor? *Revista Argentina de Economía Internacional*, (2), 3-36.
- Deyo, F. (2016). Productivity, education, and the economic inclusion of workers and small firms in East Asian development. En Foxley, A., & Stallings, B., *Innovation and inclusion in Latin America: Strategies to avoid the middle-income trap* (pp. 141-173). Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Dicken, P. (2015). *Global shift: mapping the changing contours of the world economy*. Nueva York: The Guilford Press.
- Fally, T. (2011). *On the fragmentation of production in the US*. Colorado: University of Colorado-Boulder.
- Fernández, V. (2014). Global value chains in global political networks: Tool for development or neoliberal device? *Review of Radical Political Economy*, 47(2), 209-230.
- Flôres Júnior, R. (2010). A fragmentação mundial da produção e comercialização: conceitos e questões básicas. En Álvarez, R., Baumann, R., & Wohlers, M. (Eds.), *Integração produtiva: caminhos para o Mercosur* (pp. 3-94). Brasília: ABDI.
- Foxley, A., & Stallings, B. (2016). *Innovation and inclusion in Latin America: Strategies to avoid the middle-income trap*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Freeman, R. (2007). The challenge of the growing globalization of labor markets to economic and social policy. En Paus, E. (Ed.), *Global capitalism unbound: Winners and losers from offshore outsourcing* (pp. 23-40). Londres: Palgrave Macmillan.
- Gereffi, G., & Fernández-Stark, K. (2011). *Global value chain analysis: a primer*. North Carolina: Duke University.

- Heilmann, S., & Shih, L. (2013). *The rise of industrial policy in China, 1978-2012*. Trier: BMBF Research Network Governance in China, Universidad de Trier.
- Hsueh, R. (2011). *China's regulatory state: A new strategy for globalization*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Koopman, R., Wang, Z., & Wei, S. (2008). *How much of Chinese exports is really made in China? Assessing domestic value-added when processing trade is pervasive*. Documento de trabajo 14109. Washington: National Bureau of Economic Research.
- Lee, K. (2016). Industrial upgrading and innovation capability for inclusive growth: Lessons from East Asia. En Foxley, A., & Stallings, B., *Innovation and inclusion in Latin America: Strategies to avoid the middle-income trap* (pp. 59-88). Nueva York: Palgrave McMillian.
- Lo, D., & Wu, M. (2014). The state and industrial policy in Chinese economic development. En Salazar-Xirinachs, J., Nübler, I., & Kozul-Wright, R. (Comps.), *Transforming economies. Making industrial policy work for growth, jobs and development* (pp. 307-326). Ginebra: OIT.
- Milberg, W., & Winkler, D. (2013). *Outsourcing economics. Global value chains in capitalist development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mitnik, F. (Coord.) (2011). *Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial*. Buenos Aires: Copiar.
- Organización Mundial del Comercio, & Instituto de Desarrollo Económico-Organización de Comercio Exterior del Japón, OMC, & IDE-Jetro. (2011). *Trade patterns and global value chains in East Asia: From trade in goods to trade in tasks*. Ginebra y Tokio: WTO e IDE.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2011). *Global value chains: Preliminary evidence and policy issues*. DSTI/IND 3. París: OECD.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. (2012). *Mapping global value chains*. The OECD Conference Centre, 4-5 de diciembre. París.
- Sturgeon, T. (2011). De cadenas de mercancías (*commodities*) a cadenas de valor: construcciones teóricas en una época de globalización. *Eutopía*, (2), 11-38.
- Szapiro, M., Vargas, M., Brito, M., & Cassiolato, J. (2015). *Global value chains and national systems of innovation: Policy implications for developing countries*. Ponencia en 13th Globelics International Conference, 23-25 de septiembre, La Habana.
- Sztulwark, S., & Juncal, S. (2014). Innovación y producción en la industria manufacturera: estudio comparativo de cadenas globales. *Journal of Technology, Management and Innovation*, 9(4), 119-131.

Bases de datos

Banco Mundial, World Development Indicators 2016, data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators

TiVA-OCDE, <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66237>

Unctad, www.unctad.org