



Universidad Nacional de  
Mar del Plata

Universidad Nacional  
de General Sarmiento 

9º Edición

# Maestría en Economía y Desarrollo Industrial

Mención en la Pequeña y Mediana Empresa

**“¿GLOBALIZACIÓN O REGIONALISMO?: UNA MIRADA A  
PARTIR DEL VALOR AGREGADO GENERADO POR LOS  
PAÍSES QUE CONFORMAN LA CÚPULA DE LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA INTERNACIONAL”**

**Estudiante:** CAROLINA MARCELA CARREGAL

**Director de Tesis:** DR. JUAN SANTARCÁNGELO

**Fecha de Defensa:**

**Jurado:**

Jurado Externo

Jurado

Jurado

2012-2013

## FORMULARIO "E" TESIS DE POSGRADO

*Este formulario debe figurar con todos los datos completos a continuación de la portada del trabajo de Tesis. El ejemplar en papel que se entregue a la UByD debe estar firmado por las autoridades UNGS correspondientes.*

### Niveles de acceso al documento autorizados por el autor

El autor de la tesis puede elegir entre las siguientes posibilidades para autorizar a la UNGS a difundir el contenido de la tesis:

- a) **Liberar el contenido de la tesis para acceso público.**
- b) Liberar el contenido de la tesis solamente a la comunidad universitaria de la UNGS.
- c) Retener el contenido de la tesis por motivos de patentes, publicación y/o derechos de autor por un lapso de cinco años.

a. Título completo del trabajo de Tesis: ***“¿GLOBALIZACIÓN O REGIONALISMO?: UNA MIRADA A PARTIR DEL VALOR AGREGADO GENERADO POR LOS PAÍSES QUE CONFORMAN LA CÚPULA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA INTERNACIONAL”***

b. Presentado por: ***Carregal Carolina Marcela***

c. E-mail del autor: [carocarregal@hotmail.com](mailto:carocarregal@hotmail.com)

d. Estudiante del Posgrado: ***Maestría en Economía y Desarrollo Industrial, mención en la Pequeña y Mediana Empresa***

e. Institución o Instituciones que dictaron el Posgrado (consignar los nombres desarrollados y completos):

***Universidad Nacional de General Sarmiento  
Universidad Nacional de Mar del Plata***

f. Para recibir el título de:

- a) Grado académico que se obtiene: ***Magíster***
- b) Nombre del grado académico: ***Economía y Desarrollo Industrial. Mención en la Pequeña y Mediana Empresa***

g. Fecha de la defensa:        /        /  
   día    mes    año

h. Director de la Tesis ***Dr. Santarcángelo Juan***

i. Tutor de la Tesis:

- j. Colaboradores con el trabajo de Tesis:
- k. Descripción física del trabajo de Tesis: **165 páginas.**
- l. Alcance geográfico y/o temporal de la Tesis: **internacional, años 1995-2011.**
- m. Temas tratados en la Tesis (palabras claves): **industria manufacturera, valor agregado, matriz insumo producto, globalización y regionalismo.**
- n. Resumen en español:

***El objetivo central de la tesis consiste en analizar las rupturas y continuidades que han tenido lugar entre los años 1995 y 2011 en la generación del valor agregado por los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera internacional: China, Estados Unidos, Alemania y Japón. A nivel metodológico, se utiliza como herramienta principal la Matriz Insumo Producto (MIP) de carácter internacional.***

***El trabajo muestra que las nuevas herramientas de valor agregado -al comercio o a la producción- son adecuadas para el abordaje del proceso de distribución del valor. A partir de éstas, se encuentra que el proceso de internacionalización de la producción en la industria manufacturera se habría profundizado entre los años 1995 y 2011; sin embargo, persiste una fuerte concentración del valor generado por los cuatro países líderes mundiales. Estos cuatro países poseen cierta posición de liderazgo, que se manifiesta a través de la presencia predominante de empresas transnacionales originarias de estos países. Finalmente, se encuentra que el proceso de internalización presenta una dinámica simultánea entre los fenómenos de globalización y regionalismo. Mientras se verifica una tendencia creciente hacia la globalización de la producción manufacturera, se mantiene una estructura en la agregación de valor confinada a ciertas zonas económicas.***

- o. Resumen en portugués:

***O objetivo central da tese consiste em analisar as rupturas e continuidades que aconteceram entre os anos 1995 e 2011 na geração do valor agregado pelos quatro países que formam na atualidade a cúpula da indústria manufatureira internacional: a China, os Estados Unidos, a Alemanha e o Japão. A nível metodológico, se utiliza como ferramenta principal a matriz insumo-produto internacional.***

***O trabalho mostra que as novas ferramentas de valor agregado - ao comércio ou à produção - são adequadas para a abordagem do processo de distribuição do valor. A partir delas, se encontra que o processo de internacionalização da produção na indústria manufatureira se haveria aprofundado entre os anos 1995 e 2011; porém, persiste uma forte concentração do valor gerado pelos quatro países líderes***

***mundiais. Estes quatro países possuem certa posição de liderança, que se manifesta a traves da presença predominante de empresas trasnacionais originárias destes países. Finalmente, se encontra que o processo de internalização apresenta uma dinâmica simultânea entre os fenomenos de globalização e regionalismo. Enquanto se verifica uma tendência crescente para a globalização da produção manufatureira, se mantém uma estrutura na agregação de valor confinada a certas zonas económicas.***

p. Resumen en inglés:

***The main object of this thesis is to analyze the ruptures and continuities that have taken place between 1995 and 2011 in the generation of added value by the four countries that currently make up the head of the international manufacturing industry: China, United States, Germany and Japan. On the methodological level, the main tool used is the International Input-Output Table (IOT).***

***This thesis shows that the new tools of added value –to commerce or production- are suitable for the approach to the value distribution process. From these tools, it is found that the process of internationalization of production in the manufacturing industry has deepened between 1995 and 2011; however, a strong concentration of generated value by the four world leader countries persists.***

***These four countries have a certain leadership position, manifested by the dominant presence of transnational companies originating from these countries. Finally, the process of internalization presents a simultaneous dynamic between globalization and regionalism. While there is a growing trend towards the globalization of manufacturing production, a structure is maintained in the aggregation of value confined to certain economic zones.***

q. Aprobado por:

Firma y aclaración de la firma del Presidente del Jurado:

Firma del autor de la tesis:

# Índice

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN: OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN EL MARCO DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LAS POSTURAS ACERCA DE LA GLOBALIZACIÓN Y EL REGIONALISMO.....</b>	<b>19</b>
I.1. LA CENTRALIDAD DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA .....	19
I.2. LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	21
I.3. LAS POSTURAS SOBRE LA GLOBALIZACIÓN Y EL REGIONALISMO .....	24
<i>I.3.1. Las tres posturas respecto a la globalización y el regionalismo .....</i>	<i>24</i>
<i>I.3.2. Principales estudios acerca de la globalización y el regionalismo .....</i>	<i>36</i>
<b>CAPÍTULO II. LA MEDICIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN .....</b>	<b>44</b>
II.1. NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA MEDICIÓN DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN .....	44
<i>II.1.1. El valor agregado como nueva forma de medición .....</i>	<i>44</i>
<i>II.1.2. Estudios destacados basados en las nuevas formas de medición .....</i>	<i>48</i>
II.2. METODOLOGÍA CUANTITATIVA.....	57
<i>II.2.1. La MIP internacional .....</i>	<i>57</i>
<i>II.2.2. La estimación de los coeficientes de valor agregado.....</i>	<i>62</i>
<i>II.2.3. La interpretación de los coeficientes de valor agregado en la MIP internacional .....</i>	<i>64</i>
<b>CAPÍTULO III. LAS TRAYECTORIAS DE CRECIMIENTO DE LAS CUATRO POTENCIAS INDUSTRIALES EN EL PERÍODO 1995-2011 .....</b>	<b>68</b>
III.1. EL CRECIMIENTO ECONÓMICO .....	68
III.2. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA .....	73
III.3. LA COMPOSICIÓN SECTORIAL INDUSTRIAL .....	80
<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>88</b>
IV.1. LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN MANUFACTURERA Y LA GENERACIÓN DE VALOR.....	88
<i>IV.1.1. La evolución del valor agregado extranjero .....</i>	<i>88</i>
<i>IV.1.2. La evolución del valor agregado extranjero a nivel sectorial .....</i>	<i>94</i>
IV.2. EL NUEVO ESQUEMA DE PRODUCCIÓN REGIONAL .....	99
<i>IV.2.1. La distribución del valor agregado entre los países.....</i>	<i>99</i>
<i>IV.2.2. La distribución del valor agregado regional .....</i>	<i>106</i>
<i>IV.2.3. Las tendencias hacia la globalización y el regionalismo de la producción .....</i>	<i>128</i>

IV.3. EMPRESAS TRANSNACIONALES Y CONCENTRACIÓN REGIONAL .....	135
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....</b>	<b>142</b>
<b>CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>150</b>
<b>ANEXO I. TABLAS AMPLIADAS DE LOS COEFICIENTES DE VALOR AGREGADO.....</b>	<b>161</b>

## **Abstract**

Durante el último cuarto del siglo XX y principios del siglo XXI, el esquema internacional de producción pasó a articularse en lo que se conoce como Cadenas Globales de Valor (CGVs), posibilitado por sucesivos desarrollos tecnológicos que permitieron la fragmentación y la deslocalización de distintas etapas de los procesos de fabricación (Gereffi et al., 2005). Este desarrollo de las CGVs ha llevado a que los bienes intermedios ganen crecientemente importancia en el vínculo comercial entre los países (Durán Lima y Zaclicever; 2013) y atraviesen las fronteras nacionales varias veces hasta llegar al país en el que finalmente se termina de elaborar un bien final (Johnson, 2014).

Los cambios productivos que se manifestaron a raíz de la internacionalización de la producción tienen distintas interpretaciones en relación a las características y a la dinámica que ha mostrado este proceso en los últimos años. En particular, en relación a si dicho proceso de internacionalización tiende a la globalización de la producción; si por el contrario el mundo se mantiene regionalizado -en bloques o zonas económicas-; o si se trata de un proceso en donde la globalización y el regionalismo se presentan como fenómenos simultáneos.

El objetivo central de esta tesis consiste en analizar las rupturas y continuidades que han tenido lugar entre los años 1995 y 2011 en la generación del valor agregado por los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera internacional: China, Estados Unidos, Alemania y Japón. Se proponen como objetivos específicos: A) Identificar una metodología adecuada para el estudio de los procesos de distribución del valor agregado en la industria manufacturera a escala mundial. B) Describir las características que adoptó el proceso de internacionalización de la producción en la industria manufacturera y analizar los principales aspectos en relación a la dinámica de distribución del valor agregado manufacturero en los cuatro países que conforman la cúpula industrial: China, Estados Unidos, Alemania y Japón. C) Identificar si en el marco del proceso de internacionalización de la producción, entre los años 1995 y 2011, la globalización y el regionalismo se presentan como fenómenos contrapuestos o simultáneos en la esfera de la producción manufacturera. D) Determinar el rol que desempeñan los cuatro países líderes en la generación de valor agregado internacional a partir del papel que ocupan las empresas transnacionales originarias de estos países.

Para ello, se plantean cuatro hipótesis de trabajo: 1) Las nuevas herramientas de valor agregado -al comercio o a la producción- de cada país permiten abordar los procesos de distribución de valor agregado de forma más adecuada en comparación al enfoque tradicional basado en las estadísticas del comercio exterior. 2) El proceso de internacionalización de la producción en la industria manufacturera se habría profundizado entre los años 1995 y 2011; sin embargo, persiste una fuerte concentración del valor agregado manufacturero generado por los cuatro países líderes mundiales -China, Estados Unidos, Alemania y Japón-. 3) Entre los años 1995 y 2011, el proceso de internacionalización de la producción presenta una dinámica simultánea entre los fenómenos de globalización y regionalismo. Mientras se verifica una tendencia creciente hacia la globalización de la producción manufacturera, se mantiene una estructura en la agregación de valor confinada a ciertas zonas económicas. 4) Los cuatro países -China, Estados Unidos, Alemania y Japón- poseen cierta posición de liderazgo, que se manifiesta a través de la presencia predominante de empresas transnacionales originarias de estos países en la esfera internacional.

A nivel metodológico, esta investigación adopta como eje de estudio la categoría del valor agregado, al tiempo que utiliza como herramienta principal la Matriz Insumo Producto (MIP) de carácter internacional, como forma de medición de los fenómenos del comercio y la producción mundial.

**Palabras claves:** industria manufacturera, valor agregado, matriz insumo producto, globalización y regionalismo.



## **Abreviaturas**

BM	Banco Mundial
CGV	Cadena Global de Valor
FMI	Fondo Monetario Internacional
MIP	Matriz Insumo Producto
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMC	Organización Mundial del Comercio
PBI	Producto Bruto Interno
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

## **Introducción: objetivos e hipótesis**

Este trabajo se propone analizar las rupturas y continuidades que han tenido lugar entre los años 1995 y 2011 en la generación del valor agregado por los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera a nivel internacional: China, Estados Unidos, Alemania y Japón. Durante el último cuarto del siglo XX y principios del siglo XXI, el esquema internacional de producción pasó a articularse en lo que se conoce como Cadenas Globales de Valor (CGVs), posibilitado por sucesivos desarrollos tecnológicos que permitieron la fragmentación y la deslocalización de distintas etapas de los procesos de fabricación (Gereffi et al., 2005). Este desarrollo de las CGVs ha llevado a que los bienes intermedios ganen crecientemente importancia en el vínculo comercial entre los países (Durán Lima y Zaclicever; 2013) y atraviesen las fronteras nacionales varias veces hasta llegar al país en el que finalmente se termina de elaborar un bien final (Johnson, 2014), provocando cambios relevantes en la distribución de la producción industrial a nivel mundial.

La investigación se centra en el período 1995-2011. El año 1995, tomado como punto de partida permite comprender la internacionalización de la producción como una de las manifestaciones más importantes del auge del pensamiento neoliberal. Desde mediados de la década de 1970 se inició un ataque político e ideológico en las economías avanzadas contra la intervención estatal, acelerado por la llegada al poder de Margaret Thatcher en Gran Bretaña y de Ronald Reagan en Estados Unidos a fines de la década, el cual se extendió a los países en desarrollo durante la crisis de la deuda de principios de los años ochenta. El resultado fue el surgimiento de un consenso generalizado sobre la promoción de estrategias basadas en el mercado (liberalización, privatización, desregulación) en pos de una mayor eficiencia económica (Salazar et al., 2014).

Desde los años setenta se inicia un proceso de fragmentación de la producción en distintas etapas y su deslocalización hacia diferentes países en búsqueda de ventajas de costos. Esto fue propiciado principalmente por el avance del progreso técnico, el cual disminuyó los costos de los servicios de conexión (Jones, 2001). La condición necesaria para posibilitar la internacionalización de la producción era la profundización de la eliminación de las regulaciones comerciales y financieras en los países, con el fin de impulsar la integración de los países a un mercado global y que asegurara el libre

acceso del capital (Arceo, 2006). Este proceso alcanza su máxima expresión justamente en el año 1995 con la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la cual permitió continuar con la liberalización comercial iniciada hacia 1947 con el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), y particularmente, incorporar a este esquema a gran parte de los países en desarrollo, los cuales a partir de los compromisos asumidos perderían grados de libertad a la hora de emprender políticas para alcanzar su desarrollo económico.

Asimismo, el año 2011 cierra este período, luego del estallido de la crisis financiera y económica internacional en los años 2008-2009, ya que se plantea un interrogante en la esfera política e intelectual de distintos países desarrollados acerca de la necesidad de recuperar la política industrial, en el marco del surgimiento irrefrenable de China como nueva potencia mundial. Esta nueva ola genera ciertas controversias frente a las políticas económicas de corte neoliberal impulsadas por el Consenso de Washington. Esto último abrirá la puerta a futuras investigaciones para identificar si los resultados de este estudio muestran modificaciones en los años por venir, de la mano de posibles iniciativas a reintroducir parte de los procesos manufactureros en los países avanzados.

Específicamente, el análisis se concentra en los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera mundial: China, Estados Unidos, Alemania y Japón, a la cual arribaron cada uno de ellos transitando trayectorias de desarrollo económico diferentes. Estados Unidos ha sido la fuerza preeminente en la economía mundial por casi 100 años, después de haber desplazado al líder industrial original, el Reino Unido, al tiempo que Alemania y Japón se consolidaron luego de la Segunda Guerra Mundial, como nuevas potencias del mundo desarrollado y líderes industriales de Europa y Asia del Este, respectivamente. China representa un mercado emergente, que ha mostrado un vigoroso crecimiento económico, hasta ubicarse en los años recientes dentro de esta cúpula de países que lideran la industria internacional en materia de producto, exportaciones y flujos de inversión extranjera directa, caracterizados por contar con sólidas capacidades tecnológicas.

La participación de los cuatro países en el Producto Bruto Interno (PBI) mundial de la industria manufacturera es de 20% en China, 16% en Estados Unidos, 10% en Alemania y 7% en Japón, de acuerdo con los datos de la OECD para el año 2011. Actualmente, estos cuatro países reúnen en conjunto el 53% del producto industrial.

Por su parte, el 47% restante se encuentra disperso en un amplio número de países, todos con porcentajes inferiores al 3% del PBI manufacturero mundial. Cabe mencionar que gran parte ese valor agregado corresponde a países que no han alcanzado el desarrollo.

Adicionalmente, tal como sostienen distintos autores (Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013, Durán Lima y Zaclicever, 2013; Estevadeordal et al., 2013 y Timmer et al., 2015) la evidencia empírica indica que las CGVs se concentran geográficamente en América del Norte, Europa y Asia del Este, organizadas en torno a los Estados Unidos, Alemania, Japón y China. En este sentido, estos cuatro países no sólo se destacan a nivel internacional por su rol sobresaliente en la industria manufacturera, sino que a su vez, desempeñan un papel clave en la articulación de la red productiva en cada una de las regiones económicas de las que forman parte (América del Norte, Europa y Asia del Este). En este nuevo esquema internacional de la producción industrial, a pesar del avance del proceso de internacionalización, la mayor parte del mundo aún no desarrollado, tiene hasta el momento una participación limitada en las redes de producción de las llamadas por Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013) “fábrica América del Norte”, “fábrica Europa” y “fábrica Asia”, lo que abre importantes desafíos a la hora de delinear las políticas que posibiliten la inserción en las CGVs.

El estudio se especializa en la industria manufacturera ya que por diversas razones, y a pesar del vigoroso crecimiento que experimentaron las actividades de servicios en las últimas décadas, el sector continúa siendo una de las principales fuentes de expansión de la economía mundial (Bárcena, 2017). De hecho, en general, la definición de industria no se limita solamente a la manufactura, sino que comprende el conjunto de actividades que permiten la transformación de los resultados de las actividades de I+D en nuevos bienes y servicios. Sin embargo, existe un énfasis en la necesidad de promover el sector manufacturero (en particular, algunas de sus ramas) para alcanzar el cambio estructural por parte de la política industrial selectiva (Andreoni y Chang, 2016; Lavarello, 2017).

La industria manufacturera es el eje de diversos avances tecnológicos, los cuales luego son transmitidos a otros sectores productivos (Mowery y Rosenberg, 1999; Torres et al., 2014) y asimismo, se comporta como una fuente de la innovación a nivel organizacional (Andreoni y Chang, 2016). Además, es un sector generador privilegiado y directo de servicios, los cuales surgieron en gran parte como fruto de la deslocalización de las actividades por parte de las empresas industriales en las

décadas recientes (Nochteff, 2000 y Torres et al., 2014). En relación a esto último, son diversos los autores que remarcan los obstáculos que puede encontrar un país para lograr un crecimiento sostenible a largo plazo basado en la expansión exclusiva de los servicios en ausencia de un sector manufacturero fuerte o de ciertas etapas productivas manufactureras, debido a la relevancia que cobran las interdependencias sectoriales entre los conjuntos de industrias y sistemas de servicios a lo largo de la cadena de valor (Tassef, 2010; Pisano y Shih, 2012). En particular, dichas vinculaciones sectoriales son también necesarias para que el conocimiento codificado y el tácito de las empresas pueda traducirse en innovaciones y en un sendero de desarrollo sustentable para el conjunto de la economía (Cimoli, 2005). Por último, la literatura heterodoxa ha señalado en sus trabajos académicos la importancia de alcanzar el cambio de la estructura productiva a partir de la conversión hacia actividades con alto contenido tecnológico y de la diversificación de la canasta exportadora, ubicando al sector industrial como parte esencial de este proceso (Hausmann et al., 2006; Ocampo et al., 2009 y Rodrik, 2009).

A diferencia de los estudios tradicionales que analizan los cambios productivos en la esfera internacional en base a las estadísticas del comercio exterior, esta investigación adopta como eje de estudio la categoría del valor agregado, al tiempo que utiliza como herramienta principal la Matriz Insumo Producto (MIP) de carácter internacional, como forma de medición de los fenómenos del comercio y la producción mundial. La concentración en el valor agregado tiene por objetivo poder contemplar los cambios en la esfera de la producción de los países, a través del estudio de la contribución de los factores productivos al proceso productivo y cómo el mismo es generado y distribuido entre los distintos países.

Adicionalmente, el estudio del valor agregado a partir de las posibilidades que brindan las MIPs internacionales, permite superar ciertas carencias que presenta el análisis que parte de los datos de comercio exterior tradicionales. Dichas carencias se han visto acrecentadas luego de la emergencia de este nuevo esquema internacional, caracterizado por el flujo de insumos que atraviesan varias veces las fronteras. De acuerdo con esto, la creciente fragmentación y deslocalización de los procesos productivos, en particular de aquellos más intensivos en trabajo, hacia ciertas zonas de la periferia que ofrecen menores costos de producción, genera la necesidad de implementar nuevas formas de medición que contemplen los cambios internacionales y que resulten más adecuadas para analizar el nuevo esquema de producción (Powers, 2012).

La principal limitación que se presenta al utilizar los datos del comercio internacional radica en que estos envuelven una “doble contabilización”, ya que las exportaciones obtenidas a partir de este método sobreestiman la suma del valor agregado doméstico incorporado en las mismas. Por otro lado, cuando las CGVs expanden su producción en diversos países, las exportaciones bilaterales no permiten discernir dónde finalmente es consumido el valor agregado en las mismas (Johnson, 2014).

Los cambios productivos que se manifestaron a raíz de la internacionalización de la producción tienen distintas interpretaciones en relación a las características y a la dinámica que ha mostrado este proceso en los últimos años. Si bien el abanico de visiones es bastante diverso, pueden destacarse tres posiciones, denominadas por el campo intelectual como “*globalistas*”, “*escépticos*” y “*transformacionistas*”. La primera de ellas, es una visión más proclive a comprender la internacionalización de la producción como un proceso que tiende a la globalización. La segunda, ratifica la consolidación de un mundo regionalizado en bloques o zonas económicas; y la tercera, se presenta como una posición intermedia frente a las dos anteriores, que considera que existen fuerzas tendientes a profundizar la globalización, pero que reconoce que aún el mundo muestra una configuración regional.

Los “*globalistas*”, quienes adoptan el concepto de la globalización, se vinculan muchas veces a una visión apologética de la misma, la cual puede encontrarse representada en parte del accionar de los organismos internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM). Desde el arco intelectual aparecen autores como Ohmae (1996), que prevén una tendencia hacia la desaparición del poder de los Estados–Nación, idea a la que adhiere parte de la corriente marxista, presente en los postulados de Hartd y Negri (2000) y Robinson (2014). Como ejemplo de los estudios que representan la visión globalista pueden citarse los documentos que analizan la tendencia a la globalización de los flujos del comercio de Deardoff (2005), Indermit y Homi (2007) y Athukorala (2010); como también los aportes realizados por la escuela de la dirección de empresas, los cuales plantean que la estrategia de las empresas transnacionales persigue un objetivo global (Levitt, 1983; Hennessey y Jeannet, 2003 y Gupta et al., 2008).

Por su parte, los “*escépticos*” se refieren a la existencia de redes que adquieren un carácter primordialmente regional, donde la mayor parte de la generación de valor se limita a ciertas zonas económicas, al tiempo que los países de menor desarrollo

quedan excluidos de este esquema internacional (Omaha, 2005; Harvey, 2006; Dicken, 2015). Este pensamiento se puede ver expresado también en los teóricos de las teorías de la dependencia (Cardoso y Faletto, 1969; Emmanuel, 1971; Shaikh, 1979); Dos Santos, 1970; Fiori, 2009). Asimismo, autores como Hirst y Thompson (1997) plantean que el concepto de globalización es principalmente una construcción ideológica; un mito que ayuda a justificar y legitimar el proyecto neoliberal. Autores como Ghemawat (2003), Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013), Durán Lima y Zaclicever (2013) y Estevadeordal et al. (2013) demuestran en sus trabajos que lejos de haberse alcanzado un esquema global, se está ante una marcada concentración regional de la producción y el comercio. Por último, los trabajos de Morrison et al. (1991), Rugman (2003), Rugman y Verbeke (2004) y Santarcangelo et al. (2018) se orientan a reflejar el carácter regional de las redes de producción desde el rol que desempeñan las empresas transnacionales.

Desde la visión “*transformacionalista*”, se sostiene que los fenómenos de globalización económica y regionalización suceden en forma simultánea, los cuales están articulados dentro un proceso más amplio de transformación (Kacowicz, 1999; Mittelman, 1999; Held et al., 2000; Hettne, 2003; McGrew, 2003; Hettne y Söderbaum, 2006). En este sentido, la globalización no es concebida por los transformacionistas en oposición al regionalismo sino, por el contrario, existiría una relación compleja y dinámica entre ellos (Held et al., 2000). Algunos documentos demuestran la ocurrencia simultánea de ambos procesos, si bien en general identifican a alguno de los dos fenómenos como tendencia predominante. Entre los trabajos más importantes que analizan las fuerzas que operan hacia la globalización o el regionalismo dentro de las redes de producción, se destacan los estudios de Kleinknecht y Wengel (1998), Chortareas y Pelagidis (2004), Mehanna (2008), Akhter y Beno (2011) y Timmer et al. (2015).

Estas distintas posturas establecidas en relación al fenómeno de la globalización y el regionalismo ponen de manifiesto la necesidad de ampliar las investigaciones acerca de si estos fenómenos son realmente contrapuestos. Para ello es relevante analizar cómo se distribuye el valor agregado manufacturero en las redes de producción imperantes entre los distintos países y conocer el grado de integración que han adquirido los países de menor desarrollo relativo en los últimos años. Asimismo, indagar acerca de la dinámica que adquieren la globalización y el regionalismo, como fenómenos simultáneos o contrapuestos, permite contribuir al estudio de los desafíos que enfrentan los países de la periferia a la hora de delinear y emprender sus

estrategias de inserción internacional, al tiempo que surgen a la luz las necesidades de replantear si dicha inserción debe venir acompañada del establecimiento de lazos de carácter regional.

Asimismo, el enfoque de esta investigación desde la óptica de la distribución del valor agregado industrial entre los países, deja esbozado un interrogante respecto de si el nuevo esquema de producción internacional significa el fin de las estrategias económicas nacionales de desarrollo económico. Esto último reviste vital importancia para contribuir a la comprensión de la problemática del desarrollo económico y de las posibilidades de alcanzar una mayor y mejor inserción de los países al comercio mundial.

Además de avanzar en el estudio con estas nuevas herramientas de medición a partir del valor agregado, se complementa el estudio con la investigación del papel que ocupan las empresas transnacionales como actores claves articuladores de las redes de producción. De modo que se considera que son las decisiones de inversión de las empresas transnacionales, a través de su actividades de externalización y deslocalización, las que conducen la creación de las CGVs en todo el mundo (Estevadeordal et al., 2013). Asimismo, en general son las responsables de “gobernar” dichas redes de producción. Así, cuando las empresas “líderes” ejercen la gobernanza dentro de la red productiva, se debe a que poseen ciertas capacidades (tecnológicas, innovadoras, logísticas, comercializadoras, financieras o de desarrollo de marca, entre otras) difícilmente replicables por eventuales competidores y que, por ende, acarrear consecuencias muy importantes en términos de apropiación de rentas (Santarcángelo et al., 2017a).

El **objetivo central** de esta tesis consiste en analizar las rupturas y continuidades que han tenido lugar entre los años 1995 y 2011 en la generación del valor agregado por los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera a nivel internacional: China, Estados Unidos, Alemania y Japón.

Se pretende como **objetivos específicos**:

- A) Identificar una metodología adecuada para el estudio de los procesos de distribución del valor agregado en la industria manufacturera a escala mundial.
- B) Describir las características que adoptó el proceso de internacionalización de la producción en la industria manufacturera y analizar los principales aspectos en



relación a la dinámica de distribución del valor agregado manufacturero en los cuatro países que conforman la cúpula industrial: China, Estados Unidos, Alemania y Japón.

C) Identificar si en el marco del proceso de internacionalización de la producción, entre los años 1995 y 2011, la globalización y el regionalismo se presentan como fenómenos contrapuestos o simultáneos en la esfera de la producción manufacturera.

D) Determinar el rol que desempeñan los cuatro países líderes en la generación de valor agregado internacional a partir del papel que ocupan las empresas transnacionales originarias de estos países.

Para ello, se plantean cuatro **hipótesis de trabajo**:

1) Las nuevas herramientas de valor agregado -al comercio o a la producción- de cada país permiten abordar los procesos de distribución de valor agregado de forma más adecuada en comparación al enfoque tradicional basado en las estadísticas del comercio exterior.

2) El proceso de internacionalización de la producción en la industria manufacturera se habría profundizado entre los años 1995 y 2011; sin embargo, persiste una fuerte concentración del valor agregado manufacturero generado por los cuatro países líderes mundiales -China, Estados Unidos, Alemania y Japón-.

3) Entre los años 1995 y 2011, el proceso de internacionalización de la producción presenta una dinámica simultánea entre los fenómenos de globalización y regionalismo. Mientras se verifica una tendencia creciente hacia la globalización de la producción manufacturera, se mantiene una estructura en la agregación de valor confinada a ciertas zonas económicas.

4) Los cuatro países -China, Estados Unidos, Alemania y Japón- poseen cierta posición de liderazgo, que se manifiesta a través de la presencia predominante de empresas transnacionales originarias de estos países en la esfera internacional.

La tesis se estructura de la siguiente forma. En el Capítulo I se reseñan las razones que explican la centralidad de la industria manufacturera a nivel mundial y para el desarrollo sustentable a largo plazo de los países, se describen los principales rasgos del proceso de internacionalización de la producción mundial y se presentan las distintas posturas que existen en torno al fenómeno de la globalización y regionalismo. En el Capítulo II se revisan los trabajos metodológicos que señalan la importancia de utilizar otras formas de mediciones más allá de los datos de comercio exterior tradicionales y se presentan estudios empíricos elaborados en base a las nuevas

metodologías de medición del valor agregado en la producción. Luego, se desarrolla la metodología que se utiliza en la presente investigación a partir de la implementación de las nuevas herramientas de valor agregado basadas en la utilización de la MIP internacional. En el Capítulo III, se realiza una revisión de las trayectorias de crecimiento recientes que mostraron los cuatro países del estudio y se señalan las principales causas que dieron origen a este desempeño, con el fin de complementar la interpretación de los resultados de la investigación. En el Capítulo IV, se exponen los resultados alcanzados en relación a las principales transformaciones en la distribución del valor agregado local para los cuatro países entre los años 1995 y 2011 a partir de la aplicación de la metodología que se propone en la Sección 2 del Capítulo II. Adicionalmente, se realiza un análisis de la distribución regional del valor agregado a nivel internacional, el cual se complementa con el estudio de la distribución regional de las principales empresas transnacionales en base al “*Fortune Global 2000*” elaborado por la revista Forbes. Por último, en el Capítulo V se resumen los principales hallazgos y conclusiones y se introducen algunas reflexiones. En el Capítulo VII se citan las referencias bibliográficas.

# **Capítulo I. La industria manufacturera en el marco de la internacionalización de la producción y las posturas acerca de la globalización y el regionalismo**

## **I.1. La centralidad de la industria manufacturera**

A pesar del avance de los servicios en las últimas décadas, el sector manufacturero continúa siendo una de las principales fuentes de expansión de la economía mundial (Bárcena, 2017). De hecho, en general, la definición de industria no se limita solamente a la manufactura, sino que comprende el conjunto de actividades que permiten la transformación de los resultados de las actividades de I+D en nuevos bienes y servicios. Sin embargo, existe un énfasis en la necesidad de promover desarrollo del sector manufacturero (en particular, algunas de sus ramas) para alcanzar el cambio estructural por parte de la política industrial selectiva (Andreoni y Chang, 2016 y Lavarello, 2017).

Son diversas las razones que permiten explicar la centralidad de este sector. En primer lugar, la industria manufacturera ha sido el eje de diversos avances tecnológicos, los cuales son transmitidos desde la industria a otros sectores productivos. En este sentido, la industria es considerada como un centro de aprendizaje, que transfiere el conocimiento y la innovación a otras ramas de actividad. Este ha sido el caso de distintas innovaciones en la industria química y electrónica, las cuales han sido incorporadas a nivel transversal en un amplio conjunto de bienes de consumo y de capital (Mowery y Rosenberg, 1999). Por ejemplo, es en este aspecto que gran parte del cambio tecnológico y el consecuente aumento de la productividad en la agricultura no habría sido posible sin el desarrollo de la industria de fertilizantes, equipos de riego, servicios de ingeniería y la incorporación de maquinaria agrícola. Lo mismo ocurre con los servicios, la logística y el comercio, los cuales requieren de equipos de informática, medios de transporte y de sistemas de almacenamiento (Torres et al., 2014).

En segundo lugar, la industria manufacturera ha funcionado históricamente como una fuente de la innovación organizacional. Es así que distintos sectores (el agrícola, el comercio y servicios) han incorporado la aplicación de conocimientos organizativos, desarrollados en el sector manufacturero para mejorar su productividad (Andreoni y Chang, 2016).

En tercer lugar, el sector industrial es un generador privilegiado y directo de servicios. El crecimiento de los servicios en la economía respondió en las últimas décadas, directa o indirectamente, al incremento de la división del trabajo industrial a partir de la deslocalización de las actividades al interior de la firma industrial. Esto señala el potencial de la manufactura para generar empleos de calidad -tanto directa como indirectamente- a través de los fuertes vínculos que posee con otros sectores productivos, dando lugar al empleo de mano de obra calificada cuanto más avanzadas, en términos tecnológicos, sean las industrias que poseen los países (Nochteff, 2000 y Torres et al., 2014).

En cuarto lugar, y en estrecha relación al punto anterior, los países que se especializan en servicios (como por ejemplo, ingeniería, diseño, consultoría de gestión) pueden encontrar ciertos obstáculos para sostener su crecimiento a largo plazo sin un sector manufacturero fuerte (Andreoni y Chang, 2016). Pisano y Shih (2012) señalan la dificultad de contar con servicios de alta calidad y el desarrollo de innovaciones si se prescinde de ciertas etapas de fabricación dentro de un país. En el mismo sentido, Tasseff (2010) destaca que la capacidad de la economía de un país para ser competitiva en servicios de alta tecnología requiere de la interacción entre los creadores y proveedores de tecnología. En efecto, la I+D de la industria manufacturera sigue siendo la fuente dominante de las tecnologías que son absorbidas por el sector de servicios. De igual modo, tal como afirma este autor, la mayoría de las tecnologías modernas se encuentran basadas en sistemas complejos, a raíz de las interdependencias que existen entre un conjunto de industrias y sistemas de servicios a lo largo de las cadenas de producción. Son estas interdependencias las que hacen que un país requiera de la industria manufacturera en su estructura productiva, en especial de las ramas industriales de alta tecnología. En este mismo sentido, dichas vinculaciones sectoriales son también necesarias para que el conocimiento codificado y el tácito que poseen las empresas pueda traducirse en innovaciones y en un sendero de desarrollo sustentable para el conjunto de la economía (Cimoli, 2005).

Frente a este aspecto, diversos estudios muestran que se han alcanzado altas tasas de crecimiento de la productividad en los países que lograron cambiar su estructura productiva hacia actividades con alto contenido tecnológico y en aquellos que han diversificado su base de exportación (Hausmann et al., 2006 y Rodrik, 2009). Específicamente, Ocampo et al. (2009) señalan que el crecimiento a largo plazo se encuentra asociado a aquellos países que se especializaron en exportaciones de manufacturas con alto contenido tecnológico y, en menor medida, en manufacturas de

tecnología media y baja. En cambio, las economías más estancadas tienden a seguir siendo aquellas exportadoras de productos primarios y manufacturas basadas en estos últimos.

En resumen, la industria manufacturera se trata de un sector que genera la mayor parte de la inversión mundial en I+D, que tiene los mayores encadenamientos productivos y capacidades de generación de empleo indirecto y que promueve el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a procesos y productos que todas las actividades productivas pueden aprovechar (Bárcena, 2017). Estos rasgos, ponen de manifiesto la relevancia persistente que posee la industria manufacturera en el impulso del progreso técnico y el aumento de la productividad de los países, en estrecha vinculación con otros sectores, como los servicios, los cuales son los que han mostrado una mayor expansión en los últimos años.

## **I.2. La internacionalización de la producción**

Una de los rasgos más destacados del escenario internacional de las últimas décadas ha sido la dispersión de las diferentes etapas involucradas en la producción de un determinado bien en diferentes países. Se puede definir "fragmentación" como la división de la producción entre países y entre empresas, organizados en las denominadas CGVs, entendidas como las redes de producción que se encuentran bajo una determinada estructura de gobernanza que coordina su funcionamiento (Carneiro, 2015).

Estudios reconocidos, como el de Yeats (1998), cuantificaron mediante el análisis de las estadísticas del comercio exterior el crecimiento de la división de las etapas de fabricación entre los distintos países. En su análisis, este autor afirma que el comercio internacional de componentes y piezas creció considerablemente más rápido que las manufacturas totalmente fabricadas, destacando la creciente interdependencia de los países en el comercio y las operaciones internacionales. Al momento de la investigación, Yeats (1998) demuestra que las partes y componentes representaban el 30% del total de las exportaciones del comercio de productos manufacturados.

De la misma manera, Feenstra (1998) observó a partir de las estadísticas de comercio exterior de los países de OECD, que la desintegración de la producción a nivel internacional condujo a un mayor comercio, debido a que los insumos intermedios cruzan las fronteras varias veces durante el proceso de fabricación. A partir del estudio

de estadísticas desde fines del siglo XIX sostuvo, que el mundo se encontraba en ese momento más integrado que en cualquier momento del siglo pasado.

Esta deslocalización (*outsourcing*) de los procesos de producción requiere ser coordinada por servicios de conexión o servicios intermedios como por ejemplo, el transporte y las comunicaciones. El factor principal que posibilitó este proceso fue el avance del progreso técnico, el cual disminuyó los costos de los servicios de conexión. De esta forma, la revolución en las tecnologías de Internet, en las computadoras y en las telecomunicaciones, permitió comunicarse en forma instantánea a un mínimo costo entre los agentes. Esto permitió aprovechar las ventajas comparativas de niveles de salarios relativos más bajos en las zonas más trabajo-intensivas y con menores rentas de la tierra y el capital en países donde estos factores se encuentran disponibles a bajo costo (Jones, 2001).

Asimismo, una condición necesaria para posibilitar el proceso de internacionalización de la producción ha sido la profundización de la eliminación de las regulaciones comerciales y financieras en los países. En este contexto, tuvo lugar la constitución de organismos que, como la Organización Mundial del Comercio (OMC), impulsaron la integración de los países a un mercado “global” y que permitieran asegurar el libre acceso del capital al conjunto de las actividades, garantizando la no interferencia de los Estados-Nación en su accionar y un adecuado respeto de los derechos derivados de la propiedad intelectual (Arceo, 2006).

Desde sus orígenes el sistema capitalista mostró tendencias hacia una mayor internacionalización, sin embargo, esta nueva fase se caracteriza, en especial, por el desarrollo de un sistema de redes privadas interconectadas que producen “mundialmente” la mayor parte de la riqueza mundial. De esta forma, el crecimiento del comercio mundial se manifestó, en particular, en el incremento del comercio intra-firma por parte de las empresas transnacionales. Esto se encuentra relacionado con los cambios en las estrategias de internacionalización de las empresas a partir de fines de los años setenta, las cuales tendieron a abandonar una estrategia organizacional de autosuficiencia (*stand-alone*) y cambiarla por otra basada en el aprovisionamiento externo (*outsourcing*). Esto les permitió a las empresas transnacionales aprovechar las ventajas comparativas de otros países para lograr la fabricación de un bien final de forma más eficiente (Ventura-Dias y Durán Lima, 2003).

Tal como señala Arceo (2006), este proceso dio lugar a la centralización de la gestión en la casa matriz de las empresas transnacionales, al tiempo que las filiales pasaron

de proveer productos para los mercados en que están implantadas, a la especialización en distintos segmentos del proceso productivo que se desarrolla en el mercado mundial o regional y que tiene a éste como destinatario. En este sentido, la empresa transnacional pasó a estar conformada por una red integrada no sólo por sus filiales, sino por la multitud de empresas que son contratistas o subcontratistas.

Una de las consecuencias destacadas de este proceso de internacionalización de la producción, es su influencia sobre la innovación tecnológica. La división del proceso productivo en distintos módulos de producción implicó que aquellos módulos concentrados en las etapas de fabricación al final de la cadena de valor tuvieran cada vez tecnologías más comunes (desempeñan funciones similares, diseños y comparten los mismos bloques de producción). Esto permitió a las empresas transnacionales concentrar los procesos de I+D en módulos comunes para el desarrollo de las tecnologías (Jones y Kierzkowski, 2001). En base a esto, en este nuevo esquema de producción fragmentado se desplegó un nuevo patrón geográfico de localización industrial en el cual las actividades de innovación tienden a concentrarse en los territorios en los que existen sistemas de innovación desarrollados, mientras que las actividades de fabricación se sitúan en zonas en las que existen ventajas vinculadas a la obtención de menores costos unitarios de producción (Sztulwark y Juncal, 2014).

Dentro de este esquema, las empresas transnacionales son los actores claves que articulan las redes de producción. De modo que, son las decisiones de inversión de las empresas transnacionales, a través de su actividades de externalización y deslocalización, las que conducen las CGVs (Estevadeordal et al., 2013). Las firmas "líderes" son las responsables de "gobernar" las redes de producción. En efecto, son agentes claves para comprender la división del trabajo y la coordinación de las tareas en las redes de producción. Cuando las empresas "líderes" ejercen la gobernanza dentro de la CGV, se debe a que poseen ciertas capacidades (tecnológicas, innovadoras, logísticas, comercializadoras, financieras o de desarrollo de marca, entre otras) difícilmente replicables por otros competidores, las cuales posibilitan una significativa apropiación de rentas por parte de estas empresas (Santarcangelo et al., 2017a).

Las transformaciones a partir de la creciente internacionalización de los procesos productivos, ha dado lugar a la aparición del enfoque de las CGVs, para hacer referencia a la forma que adopta el proceso productivo que tiene lugar en distintas empresas localizadas en lugares diferentes del mundo (Humphrey y Schmitz, 2005).

Dicho enfoque se concentra en dos conceptos especiales para explicar su funcionamiento (la gobernanza y el *upgrading*). El concepto de gobernanza, analiza cómo las empresas líderes de la cadena controlan y toman decisiones ligadas al proceso productivo, mientras que el concepto de *upgrading* se basa en cómo las empresas subordinadas pueden (o no) ir escalando en la cadena (Carneiro, 2015).

Son diversos los intelectuales del campo académico que han realizado aportes teóricos al enfoque de las CGVs. Entre los más reconocidos, Gereffi (2001) señala que existen dos tipos de CGVs, según si se encuentran dirigidas por el productor o el comprador. El primer tipo de cadena se refiere a aquellas en donde los grandes fabricantes ocupan un papel central en la coordinación de la red de producción - características de las industrias de capital, con tecnología intensiva, tales como las del sector automotriz-. Las segundas se refieren a que la gobernanza no deriva de la escala, el volumen o los avances tecnológicos, sino de la investigación, diseño, ventas, comercialización y servicios financieros. Por su parte, Humphrey y Schmitz (2005), describen distintos tipos de *upgrading*. Estos son a) de proceso (transformación de productos en forma más eficiente a partir de mejoras en el proceso productivo); b) de producto (cambiando hacia productos más sofisticados); y c) funcional (adquisición de nuevas funciones que conllevan mayores capacidades).

De esta forma, el paradigma de las CGVs ha permitido profundizar la comprensión de algunas de las principales transformaciones del sistema productivo y la dinámica de acumulación a nivel mundial, dando cuenta de las relaciones jerárquicas entre países, entre eslabones productivos y entre actores. Adicionalmente, ha posibilitado indagar acerca de las distintas formas de competencia y de internacionalización, y por lo tanto, ha contribuido a mejorar la evaluación de los efectos acerca de la especialización productiva y de la inserción de internacional de las economías nacionales (Santarcángelo et al., 2017a).

### **I.3. Las posturas sobre la globalización y el regionalismo**

#### **I.3.1. Las tres posturas respecto a la globalización y el regionalismo**

Tratándose de un término de uso tan extendido como la globalización, al parecer no existe una definición exacta y ampliamente aceptada. Según el FMI la globalización puede entenderse como la integración de las economías y las sociedades a medida que caen las barreras para la circulación de ideas, personas, servicios y capitales. En este sentido, la globalización puede concebirse como una intensificación de la



interconexión global, es decir, una creciente multiplicidad de redes, flujos, transacciones y relaciones que trascienden los estados y sociedades que constituyen el sistema mundial contemporáneo (McGrew, 2003). En general, el significado más común que suele otorgarse a la globalización, es el de globalización económica y en el cual se focaliza este trabajo, específicamente, en la esfera de la producción de la industria manufacturera.

Los cambios productivos que se manifestaron a raíz de la internacionalización tuvieron como contrapartida distintas interpretaciones en relación a las características y a la dinámica que ha mostrado este proceso. Existen distintas visiones respecto a si la globalización es un fenómeno novedoso o no. Algunos argumentan que representa una nueva coyuntura histórica y un proceso de transformación en curso. De igual modo, existen divergencias respecto al rol que desempeñan los Estados-Nación y el rol que ejercen las empresas transnacionales como actores del esquema mundial.

Si bien el abanico de visiones es bastante diverso, pueden destacarse tres posiciones diferenciadas. Una más proclive a comprender la internacionalización de la producción como un proceso que tiende a la globalización de la economía mundial, expresada por los “*globalistas*”; otra, los “*escépticos*”, que ratifican la consolidación de un mundo regionalizado y que se encuentra aún lejos de tender hacia una globalización de los procesos productivos y por último, los “*transformacionistas*”, quienes plantean una posición intermedia, la cual sostiene que existen fuerzas tendientes a profundizar la globalización, pero a la vez reconoce que aún el mundo mantiene una estructura regional. Estas tres posiciones no representan escuelas definidas de pensamiento, sino más bien se trata de asociaciones de diversos enfoques entre los que hay un terreno común en cuestiones de interpretación y en relación al estudio de los fenómenos (McGrew, 2003).

### ***Los globalistas***

Gran parte del arco teórico que pregona el fenómeno de la globalización se expresa en particular en la importancia de continuar profundizando su expansión, haciendo hincapié en los beneficios que esto tendría para la economía internacional, al tiempo que asumen una tendencia creciente de este fenómeno. Suele denominarse a este cuerpo de ideas ampliamente difundido en el campo político e intelectual como “*globalistas*” o “*hiperglobalistas*”. Uno de los autores que representa parte de la visión globalista es Ohmae (1996), quien formula su conocida concepción de la globalización como un “mundo sin fronteras” y argumenta cómo las fronteras entre los países son

cada vez menos relevantes. Los mercados mundiales, incluidos muchos servicios, se han globalizado y seguirán haciéndolo. Al respecto, el autor destaca que el crecimiento de los países depende de su incorporación a la economía global y de crear y aprovechar los vínculos económicos que exceden los límites políticos.

Si bien algunos globalistas reconocen la existencia de una estructura regional, suponen que el regionalismo es un fenómeno complementario a la globalización, expandiendo la imposición del mercado -tal como plantea el neoliberalismo-; o ampliando las relaciones de producción y la división internacional del trabajo, con ganadores y perdedores a nivel social y geográfico -como sostienen aquellos intelectuales del marxismo que no se adscriben a la visión escéptica- (Serbin, 2004).

El *mainstream* del pensamiento económico encuentra los fundamentos económicos de avanzar con la globalización en las teorías de la convergencia de los ingresos per cápita de los países, reflejadas en las teorías de beneficio mutuo del comercio exterior. Su origen se encuentra en los postulados de la teoría de las ventajas de comparativas de David Ricardo. Ésta sostiene que a un país le beneficiará especializarse en la exportación de productos en los que tenga una ventaja comparativa, es decir, en aquellos productos que pueda producirlos a un costo relativamente bajo en comparación con otros países, considerando en el concepto de ventajas las posibles diferencias tecnológicas entre los países. A su vez, la visión globalista se apoya en el modelo de Heckscher-Ohlin, el cual plantea los mismos postulados, pero basándose en las diferencias existentes en la dotación de los factores.

La postura globalista en su expresión más extrema, sostiene que la globalización es un mundo donde los Estados-Nación ya no son actores significativos o unidades económicas significativas y en el que los gustos y las culturas de los consumidores se homogeneizan y son satisfechos a través de la provisión de productos globales estandarizados creados por las empresas transnacionales (Dicken, 2015). Autores como Ohmae (1996) cuestionan la relevancia y eficiencia de los Estados-Nación, al tiempo que afirman que estos están perdiendo el control del desarrollo de las actividades económicas. Esta visión de la globalización privilegia lo económico por sobre lo político, poniendo al mercado por sobre el Estado.

Parte de este arco de ideas, de la mano del enfoque teórico de las CGVs, se encuentra apoyado en una visión favorable respecto del rol que tienen las empresas transnacionales como vehículo para extender los beneficios de la globalización a los países en desarrollo. La visión sostenida en los últimos años por los organismos

internacionales y el cuerpo de estudios desarrollados en el marco de estos organismos, supone que la interacción entre las firmas transnacionales y las empresas de los países en desarrollo conllevan a derrames tecnológicos virtuosos. Esto último a pesar de las distintas experiencias, en donde la inversión extranjera directa se ha instalado en países en desarrollo generando escasos efectos de arrastre al resto del tejido productivo. Por lo tanto, dicha visión tiene como consecuencia lógica que el rol del Estado debe limitarse a generar las condiciones para que el mercado funcione, para atraer la inversión extranjera directa y simplemente limitarse a ejecutar algunas políticas de carácter horizontal como educación, infraestructura y garantizar la estabilidad macroeconómica (Santarcángelo et al., 2017a).

Dentro de la visión globalista también se encuentra comprendido parte del pensamiento marxista. La descripción histórica de la teoría del capitalismo de Marx -su aparición y consolidación- fue explícitamente global en su alcance. En este sentido, Marx y el marxismo conciben la globalización como un proceso histórico definido, vinculado a la formación del mercado mundial y al surgimiento de los Estados-Nación soberanos y liberales durante el siglo XIX. Se entiende que la globalización de las relaciones sociales es tanto causa y consecuencia del surgimiento de una forma distinta de sociedad capitalista que incorpora nuevas formas de poder económico y político (Bromley, 1999).

Uno de los principales exponentes marxistas que encuadra en la visión globalista es Robinson (2014). Éste subraya como hecho particular de esta época el ascenso del capital transnacional y el surgimiento de un nuevo sistema de producción y financiero global al cual todas las naciones se habrían integrado, ya sea directa o indirectamente. Este nuevo sistema estaría caracterizado por el surgimiento de una burguesía transnacional y por un Estado transnacional, el cual está constituido por una red de organismos trans y supranacionales (Banco Mundial, OMC, FMI, entre otras) junto con los Estados-Nacionales, que funciona para organizar las condiciones para la acumulación del capital transnacional.

En esta misma línea también debe incluirse a intelectuales como Hardt y Negri (2000), quienes sostienen que el capitalismo estaría ingresando en una nueva fase, a partir de la globalización de la producción capitalista, del "Imperialismo" al "Imperio". Estos autores alegan que el "Imperio" no establece centro territorial de poder y que el concepto se caracteriza fundamentalmente "por una falta de fronteras donde el mando del imperio no tiene límites" (Hardt y Negri, 2000, pp. 4).

Por último, una de las afirmaciones centrales de los globalistas es que las empresas transnacionales están abandonando sus vínculos con su país de origen y convergiendo hacia una forma de organización global. De este modo, este enfoque sostiene que se estaría desarrollando una forma organizacional dominante y eliminando a los competidores menos eficientes anteriormente protegidos por barreras nacionales o locales (Dicken, 2015).

En conjunto, parte de la corriente ortodoxa pregona una visión apologética de la globalización y de la expansión de este fenómeno en los últimos años. Por su parte, la vertiente marxista considera la extensión del capitalismo y un mercado mundial como algo inmanente. Ambas vertientes coinciden en la globalización como nuevo fenómeno o fuerza que caracteriza a las relaciones actuales a nivel internacional.

#### **Cuadro 1.1 La visión apologética de la globalización por parte de los organismos multilaterales**

El globalismo suele vincularse principalmente a una visión apologética de la globalización, la cual puede encontrarse representada en parte del accionar de los organismos internacionales. Tal como señalan Santarcángelo et al. (2017a), los principales organismos internacionales se han apropiado del marco teórico de las CGVs para realzar supuestas ventajas de la globalización, la liberación y desregulación económica para los países en desarrollo. Por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las Naciones Unidas (a través de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo, UNCTAD), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización Mundial del Comercio (OMC).

De acuerdo con esta visión, el desarrollo resultaría de la inserción en las CGVs o de los procesos de *upgrading* hacia segmentos de mayor valor agregado en aquellas CGVs en las que el país ya está inserto (Santarcángelo et al., 2017a). En general, la visión de los organismos internacionales se refiere a la globalización como una expresión del camino deseable a seguir por los distintos países, si bien reconocen que en la práctica determinados países no han obtenido resultados tan favorables.

El Banco Mundial, en diversos documentos y notas de prensa ha expresado su visión acerca de que la integración de la economía global permite un mayor crecimiento de los países y en consecuencia, la reducción de la pobreza y de la desigualdad a nivel mundial. El documento *Globalization, Growth and Poverty: Building an Inclusive World Economy* publicado en el año 2002, observa que 24 países en desarrollo que consolidaron su integración a la economía mundial en los dos decenios precedentes a los años finales del decenio de 1990, lograron un

mayor aumento de los ingresos, una esperanza de vida más larga y mejores niveles de escolaridad.

Una publicación del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (2007), perteneciente al Banco Mundial, remarca los beneficios de profundizar la globalización de la economía. De esta forma, se sostiene que la mayor inserción de los países en la economía mundial -a través del comercio, los flujos de tecnologías de la información, las finanzas y las migraciones- ofrecerá renovadas y mejores oportunidades para aumentar la productividad y aumentar los ingresos. De esta forma, los productores que participan en los mercados internacionales podrán aprovechar las economías de escala, acceder a mejores tecnologías y conocimientos, y participar en un mundo global cada vez más integrado en las CGVs. Por su parte, los consumidores podrán verse beneficiados por un amplio acceso a una gran variedad de productos en el mercado internacional.

De igual forma, el FMI (2002) considera que el crecimiento económico es la única forma de mejorar los niveles de vida de los países en desarrollo, y el mejor procedimiento para lograrlo es a través de la globalización. Al mismo tiempo, remarca su función de salvaguardar el sistema financiero internacional y ayudar a los países miembros a aprovechar las ventajas que ofrece la integración en la economía mundial. Aunque reconoce que se ha avanzado mucho hacia una globalización más integral, en sus documentos y comunicaciones señala que aún queda mucho por hacer al respecto.

Esta misma visión es también promulgada por la OMC, la cual se apoya en su objetivo principal que es promover la liberalización del comercio internacional. Al respecto, la OMC (2017) ha señalado en sus declaraciones la preocupación frente a la gran proliferación de acuerdos regionales de los últimos años. En este sentido, los países miembros de la OMC han declarado que los acuerdos regionales deben seguir siendo complementarios del sistema multilateral de comercio, y no sustituirlo.

### ***Los escépticos***

Por otro lado, aparecen las posturas acerca de que existe una tendencia hacia el regionalismo o más bien respecto de que el esquema mundial mantiene una estructura regional. Basándose en la evidencia estadística de los flujos de comercio, inversión y trabajo mundiales de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, los escépticos demuestran que la evidencia actual no evidencia niveles significativos de integración económica y financiera o que dicha integración no sería superior a la registrada a nivel histórico (McGrew, 2003).

Hirst y Thompson (1997) argumentan que la evidencia histórica en el mejor de los casos, solo confirma niveles elevados de internacionalización, es decir, interacciones entre las economías predominantemente nacionales. Aceptan que los mercados financieros están sujetos a una menor regulación, y también, están de acuerdo en que hay evidencia de la existencia de un mayor comercio regional de bienes manufacturados y semi-manufacturados, pero esto no se trataría de un nuevo orden mundial. Por ello, estos autores plantean que el concepto de globalización es principalmente una construcción ideológica; un mito que contribuye a justificar y legitimar el proyecto global neoliberal (Hirst y Thompson, 1997).

A diferencia de los rasgos que reúnen al conjunto de autores que pregonan la globalización (los globalistas), la mayoría de los escépticos sostiene que si la evidencia histórica muestra algo, más que una globalización de la actividad económica, se trata de una concentración regional, limitada a ciertas zonas económicas, en el marco de desigualdades y asimetrías y tensiones entre los diferentes bloques emergentes (McGrew, 2003).

La consideración de la existencia de un marcado esquema regional en el orden económico mundial también encuentra sus divisiones entre parte de la corriente ortodoxa y la heterodoxia, con presencia del marxismo y de los teóricos de la dependencia. Es en la corriente más heterodoxa en la que se presenta una visión menos optimista respecto a las posibilidades de estar frente a un proceso globalizador.

En los últimos tiempos los acuerdos comerciales regionales han aumentado en número y alcance. Incluso en ocasiones se habla abiertamente de la proliferación de acuerdos regionales y de sus relaciones con el sistema multilateral de comercio que, al menos en teoría, propicia la OMC (Tugores, 2006). La posición más escéptica considera que la proliferación de los acuerdos comerciales de carácter regional refuerza el rol de las economías nacionales y del desarrollo de procesos de regionalización, con la amenaza de la emergencia de nuevas modalidades proteccionistas en el marco de la conformación de bloques económicos. Desde esta perspectiva, la globalización y el regionalismo son percibidos fundamentalmente como procesos contradictorios (Serbin, 2004). Al respecto, la postura escéptica se basa en que lejos de tenderse a una mayor integración de la economía mundial a partir de los diversos acuerdos bilaterales y multilaterales, el mundo tiende hacia una estructura regional.

Tal como sostiene Dicken (2015), si bien en las últimas décadas ocurrieron cambios sustanciales en el mapa económico mundial, persiste una elevada concentración geográfica dentro de la economía internacional. En este sentido, el autor remarca que de ninguna manera todos los países en desarrollo han experimentado los mismos procesos de crecimiento e incorporación al mercado mundial en las últimas décadas. En realidad, se trataría de unos pocos países de fuerte crecimiento, especialmente China en forma reciente y, antes de eso, los llamados cuatro "tigres" asiáticos (Hong Kong, Corea del Sur, Singapur y Taiwán). Por el contrario, otras partes del mundo siguen teniendo un crecimiento muy limitado, a las que el autor denomina como "periferias persistentes", que alcanzan a gran parte del continente de África, partes de Asia y de América Latina.

Asimismo, hay una convergencia de opinión dentro del campo escéptico acerca de que la internacionalización no ha sido acompañada por una erosión de las diferencias Norte-Sur, sino más bien por crecientes desigualdades y la marginación económica de muchos países del "tercer mundo". En este sentido, esta posición considera que los patrones de desigualdad y jerarquía en la economía mundial han cambiado solo marginalmente en el último siglo (McGrew, 2003).

Por lo tanto, dentro del regionalismo también se debe incluir a las corrientes de pensamiento basadas en la teoría de la dependencia, las cuales suponen una estructura analítica del sistema mundial centro-periferia. Estas teorías tienen como denominador común,-contrario a los planteos del enfoque clásico-, la visión de que el libre comercio no redundará en mayores posibilidades de crecimiento económico para todos los países involucrados, igualdad internacional de ingresos y convergencia en los niveles de desarrollo de los países; sino todo lo contrario: una distribución internacional de los ingresos desigual, concentración de la riqueza en determinados países y, en consecuencia, divergencia en sus niveles de crecimiento.

Entre estas corrientes se destaca el pensamiento estructuralista, el cual considera que las asimetrías entre los países a partir de la propagación desigual del progreso técnico y las diferencias en la especialización productiva tienden a generar "divergencia" en los niveles de desarrollo de los países, en lugar de la convergencia que suponen las teorías ortodoxas de crecimiento económico y de la concepción de la economía mundial como un contexto de relación entre pares (Ocampo, 2004). Tal como señalan Cardoso y Faletto (1969) la noción de dependencia alude directamente a las condiciones de existencia y funcionamiento del sistema económico y del sistema

político, mostrando las vinculaciones entre ambos, tanto en lo que se refiere al plano interno de los países como al externo.

Desde la corriente marxista, se encuentran las teorías de intercambio desigual, con exponentes como Emmanuel (1971) y Shaikh (1979). El primer autor, intenta actualizar el modelo desarrollado por David Ricardo y le añade la movilidad internacional del capital. Contrario a las conclusiones del economista inglés, Emmanuel (1971) postula que la diferencia entre los países no se explica por la especialización productiva de unos y de otros, sino que se produce un deterioro de los términos de intercambio, expresado a partir de la divergencia entre los niveles de los salarios entre los países. Por su parte, Shaikh (1979), explica los fenómenos del desarrollo heterogéneo de las naciones realizando una fuerte crítica a la teoría de las ventajas comparativas y a Emmanuel (1971); y logra demostrar que el intercambio comercial entre dos países siempre favorece al más desarrollado de ellos.

Dos Santos (1970) realiza una contribución a la formulación general del concepto de dependencia, entendiéndola como una situación en la cual la economía de ciertos países está condicionada por el desarrollo y la expansión de otra economía a la que el primero está sujeto. La relación de interdependencia entre dos o más economías, y entre éstas y el comercio mundial, asume la forma de dependencia cuando algunos países (los dominantes) pueden expandirse y pueden ser autosuficientes, mientras que otros países (los dependientes) pueden hacerlo solo como un reflejo o un efecto negativo en su desarrollo inmediato. Las relaciones se basan en el control monopólico del capital a gran escala, en el control de ciertos centros económicos y financieros sobre otros o en el monopolio de una tecnología, que conducen a un desarrollo desigual a nivel nacional e internacional.

A diferencia de los planteos globalistas acerca del rol de los Estados-Nación, algunos autores provenientes de la corriente heterodoxa cuestionan la idea de la emergencia de un nuevo orden mundial en donde tiende a desaparecer el poder de los mismos. Desde la visión escéptica, se suele considerar que si bien el proceso de internacionalización ha implicado una relativa reducción de la posibilidad reguladora de los Estados, estos no son actores pasivos de la internacionalización, por lo que se encuentra lejos de significar un cambio en la naturaleza de la economía mundial capitalista, signada por la competencia interestatal existente (Arceo, 2011).

Harvey (2006) en su teoría del desarrollo geográfico desigual plantea la existencia de espacios regionales para la circulación del capital. En este sentido, concibe la



formación de redes regionales que comparten puntos en común en relación a la producción, la distribución, el intercambio, el consumo, el abastecimiento, la demanda, la lucha de clases, la cultura y los estilos de vida, los cuales pueden evolucionar en unidades territoriales y estar cubiertas por algún aparato de gobierno o poder estatal.

Tal como considera Harvey (2006), las empresas transnacionales han incrementado su poder mientras que los Estados-Nación, si bien han perdido grados de libertad, en especial para controlar los movimientos de capital, se encuentran lejos de perder su importancia, teniendo como una de sus funciones principales garantizar un buen clima de negocios para las inversiones y así facilitar los intereses de la clase capitalista. Otros marxistas como Fiori (2009) destacan que la globalización económica es más bien el resultado de la expansión de los Estados-Nación que lograron imponer su poder de mando sobre un territorio económico supranacional cada vez más amplio. Dentro de ese sistema mundial formado por los Estados-Nación, las economías líderes "son transnacionales e imperiales", por definición, y su expansión genera una especie de rastro, que se extiende desde su propia economía nacional.

Además de las consideraciones acerca del poder de los Estados-Nación, la postura escéptica difiere con la concepción acerca de la existencia de una estrategia y presencia esencialmente global por parte de las empresas transnacionales, al tiempo que destaca el peso que tiene el mercado local para éstas, teniendo como ventaja frente a sus competidores de otros países la capacidad de adecuación a las características de la demanda, así como una posición oligopólica en dicho mercado. En este sentido, se concibe que el gran capital se encuentra estrechamente ligado a su país de origen, al que reclama las políticas destinadas a fortalecer su capacidad productiva. La competencia entre los capitales en el mercado mundial no es independiente de la competencia interestatal, la cual tiende a transformarse en una competencia entre bloques (Arceo, 2011). En el mismo sentido, tal como señalan Dabat et al. (2007), las empresas líderes, se encuentran enraizadas en sus países de origen, por lo que tienden a apoyarse en su nación para constituir sus capacidades fundamentales y complementarlas con el acceso a capacidades y recursos situados en otros países.

Desde esta perspectiva, los escépticos rechazan la tesis de que la internacionalización está produciendo un cambio significativo o una re-estructuración de las relaciones económicas internacionales, enfatizando a la vez el reconocimiento de que los

patrones de desigualdad y de jerarquización están profundamente arraigados en la economía mundial (Serbi, 2004).

### ***Los transformacionistas***

Los transformacionistas argumentan que la globalización es la principal fuerza que subyace a los rápidos cambios sociales, políticos y económicos, que actualmente están reconfigurando el orden mundial. Según esta visión, el proceso contemporáneo de la globalización no tiene precedentes históricos. Sin embargo, sostienen que la trayectoria futura de este suceso sigue siendo una cuestión incierta, ya que se lo concibe como un fenómeno repleto de contradicciones (McGrew, 2003).

Los procesos contemporáneos de globalización y regionalismo conforman una superposición de redes de poder que traspasan las fronteras territoriales. El regionalismo es un proceso complejo de cambio que tiene lugar simultáneamente en tres niveles: las estructuras del sistema mundial en su conjunto, el nivel de las relaciones interregionales y el patrón interno de la región. Los cambios en los tres niveles interactúan y la importancia relativa de ellos difiere de una región a otra (Hettne, 2000). En este sentido, la globalización no es concebida por los transformacionistas en oposición al regionalismo sino, por el contrario, plantean que existe una relación compleja y dinámica entre ellos (Held et al., 2000).

En consecuencia, esta visión considera que el regionalismo se caracteriza por su multidimensionalidad y complejidad. El mismo implica una amplia variedad actores estatales y no estatales, a nivel nacional, regional e internacional, que comúnmente se unen en redes formales o informales que operan en los diferentes niveles del sistema mundial. En este sentido, para los transformacionistas el nuevo regionalismo es parte de una transformación global que crea un complejo sistema de gobierno multinivel, con interacción vertical y horizontal (Hettne y Söderbaum, 2006).

Para Hettne (2000) los procesos de globalización y regionalismo suceden en forma simultánea. Ambos están articulados dentro de un proceso más amplio de transformación de la estructural mundial, cuyo resultado depende de un desarrollo dialéctico, en lugar de lineal. Las regiones son fenómenos emergentes que forman, y modifican el proceso de globalización, las cuales operan como un organizador político frente al desorden que existe a nivel global, impulsado por el mercado. En efecto, el regionalismo puede ser o no un camino hacia la globalización.

Por esto, la globalización, regionalismo y el nacionalismo deberían ser estudiados como fuerzas superpuestas y relacionadas; a veces de modo antagónico, otras de modo cooperativo. Por lo tanto, el impacto de cada una de estas tres fuerzas no puede ser estimado en forma aislada, separando una de la otra, y tampoco desde una perspectiva de convergencia o divergencia entre estas tres tendencias (Kacowics, 1998).

En una dirección similar, para Mittelman (1999) el regionalismo debe ser considerado como un componente o un capítulo de la globalización; aunque para este autor, el regionalismo puede entenderse como una respuesta a los desafíos que plantea la globalización. De hecho, Mittelman (1999) sostiene que la forma que está tomando el regionalismo aún no está clara, en términos del debate planteado acerca del mismo como camino hacia el desarrollo de un mercado global; o por el contrario, como un fenómeno desintegrador que divide la economía mundial en bloques y promueve la generación de conflictos entre estos. No obstante, identifica la naturaleza contradictoria del regionalismo, entendido como un proceso integrador o desintegrador, resultado de la interacción entre distintas variantes que adopta este fenómeno en diferentes zonas de la economía mundial. Es decir, que para este autor la estrategia de los actores que impulsan la agrupación regional puede ser "globalista" o "regionalista" o una combinación entre ambas, admitiendo que existen proyectos regionalistas de distinto signo y alcance, como por ejemplo, de corte desarrollista o neoliberales.

Para los transformacionistas, la globalización está asociada con nuevos patrones de estratificación global en los que algunos Estados, sociedades y comunidades están cada vez más interrelacionados en el orden mundial, mientras que otros están cada vez más marginados. En este sentido, estos plantean que el Estado-Nación todavía tiene un papel importante, aunque transformado. En este sentido, la globalización está "rediseñando" el poder, las funciones y la autoridad de los gobiernos nacionales. Al argumentar esto último, rechazan tanto la retórica globalista acerca del fin del Estado-Nación, así como la postura escéptica acerca de que su rol no ha cambiado (McGrew, 2003).

En síntesis, la postura de los transformacionistas aparece como una visión intermedia entre los planteos de los globalistas y los escépticos. De acuerdo con esto, los transformacionistas consideran al regionalismo como parte del fenómeno de la globalización, al tiempo que reconocen las tensiones que pueden existir entre ellos. No

obstante, resaltan que tanto la globalización como el regionalismo son sucesos que tienen lugar en forma simultánea. Al mismo tiempo, consideran que los Estados-Nación reconfiguran su rol en el marco de lugares de poder multinivel (en la esfera local, regional y global). Desde esta óptica, el nuevo rol de los Estados-Nación estaría lejos de significar el fin del trazado de las estrategias económicas nacionales por parte de los países.

### **I.3.2. Principales estudios acerca de la globalización y el regionalismo**

Existen distintos estudios empíricos realizados en los últimos años por el campo académico que se han concentrado en analizar la profundización o no del proceso de globalización y del regionalismo en la esfera de la producción y el comercio mundial. Este conjunto de trabajos, en general, se focaliza en identificar cuál es la tendencia que predomina en el proceso de internacionalización de la producción y crecimiento del comercio mundial, en términos de una mayor integración de los distintos países en forma multilateral o por el contrario, si dicha tendencia se encuentra supeditada a mayores flujos hacia el interior de ciertas regiones. Sin ánimo de identificar a los distintos autores con las posturas referenciadas en el apartado anterior, las conclusiones alcanzadas contribuyen a analizar el debate existente entre los postulados que plantean las tres visiones anteriormente expuestas. Por lo tanto, a continuación se presentan estudios agrupados según si postulan que el proceso de internacionalización de la producción adquiere un carácter global, regional o si se verifica la coexistencia de ambos procesos.

#### ***Globalización***

La mayoría de los estudios empíricos realizados en torno a la visión de la globalización corresponden a la corriente más ortodoxa del pensamiento, los cuales señalan a la globalización como un fenómeno predominante e irreversible. En ellos, en general, se refiere al flujo creciente de bienes, servicios, capital, trabajo, tecnología e inversión a través de fronteras nacionales; o a la expansión global de las operaciones de las empresas transnacionales.

Desde el campo de la economía existen ciertas investigaciones como la de Deardoff (2005), la cual analiza los resultados del proceso de internacionalización de la producción. Si bien admite que las ganancias acerca del comercio y el proceso de fragmentación internacional en algunas situaciones pueden perjudicar a determinados

grupos y países, e incluso en algunas circunstancias, al esquema mundial en su conjunto, sostiene que es probable que el fenómeno de la globalización aumente el ingreso mundial y, por lo tanto, que a nivel general tenga un efecto beneficioso.

Dentro de este marco conceptual son diversos los documentos elaborados que analizan cuáles son las tendencias hacia la integración del comercio mundial. Ejemplos de estos, son las investigaciones de Athukorala (2010) acerca del crecimiento de Asia del Este y su inserción en la economía mundial. En ésta ratifica que la fragmentación internacional de la producción ha desempeñado un papel fundamental en el dinamismo de las economías de Asia del Este y el aumento de la interdependencia económica intrarregional. Sin embargo, este autor sostiene que no hay evidencia que sugiera que esta nueva forma de intercambio internacional haya contribuido a disminuir la dependencia de las regiones de la economía global. En tal sentido, afirma que el crecimiento de Asia del Este, basado en la especialización vertical, depende de su comercio extra-regional en productos finales, y esta dependencia de la economía mundial habría aumentado con los años. En este sentido, señala una significativa integración a la economía global, consistente con la tesis de la globalización, al tiempo que destaca rasgos débiles a nivel regional.

Similares conclusiones se encuentran presentes en la publicación de Indermit y Homi (2007), para abordar también el proceso de integración de Asia del Este. Este documento considera la regionalización de este grupo de países como parte de su proceso de integración al mundo y no opuesto a éste. En este sentido, el documento sostiene que el mayor comercio intrarregional de la región no debe interpretarse como una reorientación de las exportaciones hacia la región, de hecho subraya que esto último representa una parte relativamente pequeña del crecimiento de las exportaciones intrarregionales. En realidad, el mayor comercio intrarregional respondería, para estos autores, esencialmente a un crecimiento de las economías de Asia del Este superior al del resto de mundo.

Por último, existe un grupo de estos estudios que proviene de la dirección y gestión de empresas y el *marketing*. Estos tienen la concepción de que las empresas transnacionales persiguen una expansión y estrategia global. Como ejemplos de estos escritos puede mencionarse el libro de Levitt (1983), quien afirma que las empresas transnacionales que han pasado de la personalización de artículos a la oferta de productos estandarizados a nivel mundial -de tecnología avanzada, funcionales, confiables y de bajo precio- son las que lograrán el éxito a largo plazo. Por el contrario,

las empresas que se concentraron en las preferencias idiosincrásicas de los consumidores habrían seguido una estrategia errónea.

Hennessey y Jeannet (2003) desarrollan estrategias de *marketing* globales y métodos para detectar los mercados hacia los cuales se deben dirigir los esfuerzos comerciales de las empresas transnacionales. En la misma línea, Gupta et al. (2008) realizan aportes a los líderes empresariales para que puedan ganar el mercado global. Estos autores desarrollan los factores esenciales para que cualquier empresa pueda emerger y permanecer como el jugador “globalmente” dominante dentro de su industria.

En resumen, los distintos estudios señalados consideran al regionalismo como un camino hacia la profundización del fenómeno de la globalización. Específicamente, dan por sentado que el crecimiento de la región asiática responde a una lógica que opera a nivel global y no responde a un proceso de crecimiento interno de la región. Al mismo tiempo, todo un cuerpo de especialistas del *management* empresarial supone una estrategia o lógica por parte de las empresas transnacionales de carácter esencialmente global.

### ***Regionalismo***

Si bien, parte de la literatura de los escépticos se vincula a la heterodoxia del pensamiento económico -plasmada por el marxismo y las teorías de la dependencia-, los estudios empíricos se corresponden especialmente con economistas más ortodoxos, los cuales diagnostican a partir de variables cuantitativas la existencia de un mundo regionalizado. En general estos académicos justifican que las causas por las cuales hasta el momento no ha sido alcanzada la globalización responde a la persistencia de barreras al comercio y obstáculos a la circulación de los capitales.

Entre los trabajos empíricos se destaca el análisis de Ghemawat (2003). Este autor señala que el mundo atraviesa un estado de integración transfronteriza incompleta, al cual denomina como “semi-globalización”. Específicamente, afirma que la mayoría de las medidas de integración del mercado han aumentado en las últimas décadas, pero todavía están muy lejos del ideal de la teoría económica de la integración total a raíz de las barreras comerciales y financieras que existen a nivel internacional.

Desde esta misma óptica, existen diversos trabajos que señalan que las redes de producción se encuentran concentradas en Asia, Europa y América del Norte, e impiden la participación en estas redes por parte de la gran mayoría de los países en

desarrollo. Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013) esgrimen que las CGVs no son verdaderamente globales, sino regionales. En este sentido, la red de producción internacional estaría marcada por la prevalencia de bloques regionales, a los que denomina la “Fábrica Asia”, la “Fábrica América del Norte” y la “Fábrica Europa”.

En el mismo sentido, Estevadeordal et al. (2013) también sostienen que las CGVs se concentran en estos tres centros. Mientras que América del Norte y Europa se caracterizarían principalmente por tratarse de centros de demanda, Asia del Este operaría como un centro de suministro, si bien recientemente China está también trasladándose hacia un crecimiento impulsado por el consumo interno. Estos autores insisten en que las otras regiones del mundo se han quedado fuera de las CGVs por el momento, con algunas excepciones de ciertos países que participan en ciertos aspectos de la cadena de suministro, a través de la deslocalización de determinados segmentos del proceso productivo.

Incluso Ohmae (2005), a pesar de la visión más asociada a la corriente globalista respecto de la tendencia a la desaparición del Estado-Nación, subraya que éste hecho tiene lugar en favor del poder de determinadas regiones, concebidas como unidades económicas, al tiempo que subraya la existencia de una tríada, entendida como un espacio geográfico formado por los Estados Unidos, Europa y Japón.

Desde una postura más heterodoxa, con el mismo diagnóstico, la CEPAL (2014) señala que además de la clara dimensión regional que poseen las principales redes de producción industriales, destaca que éstas se configuran en torno a un país líder, rol que han desempeñado los Estados Unidos en América del Norte, Alemania en Europa y Japón en Asia del Este. No obstante, se subraya que en la última década China ha desplazado a Japón como centro neurálgico de la “Fábrica Asia”, dado el papel preponderante que ha adquirido en el ensamblado y la exportación de productos finales elaborados a partir de los bienes intermedios que importa del resto de la región asiática.

Otro conjunto de investigaciones ha estado orientado a reflejar el carácter regional de las redes de producción desde el rol que desempeñan de las empresas transnacionales. Distinto a los escritos de dirección de empresas orientados a una supuesta estrategia global que persiguen estas empresas, en general, desde la hipótesis del regionalismo, el foco de las investigaciones desarrolladas en este campo se han concentrado en demostrar que las empresas transnacionales conservan un fuerte anclaje nacional y que su actividad transnacional tiene fuertes límites regionales.

Uno de los principales exponentes en esta área son los estudios realizados por Rugman (2003), quien demuestra la elevada concentración que existe a nivel mundial por parte de las empresas transnacionales más grandes, lo que permite reflejar la escasa participación que tienen muchos países en las redes de producción. En efecto, el autor afirma que las 500 empresas transnacionales de mayor tamaño concentran alrededor del 90% del stock mundial de la inversión extranjera directa y más de la mitad del comercio mundial. Asimismo, demuestra que la mayoría del comercio y de la inversión internacional por parte de las empresas transnacionales es a nivel intra-firma.

Al mismo tiempo, Rugman y Verbeke (2004) se proponen evaluar si estas firmas operan a nivel global a partir de analizar su penetración de los mercados en todo el mundo, especialmente en la amplia "tríada" de América del Norte, Europa y Asia del Este. Estos autores son promotores de la tesis regionalista de las empresas transnacionales, ya que en base a los datos de las empresas transnacionales infieren que operar en la esfera mundial en realidad significa operar a nivel regional en los mercados de la tríada mencionada. Efectivamente, demuestran que para 320 de las 380 empresas del estudio, un promedio del 80,3% de las ventas totales se dirigen a su región de origen dentro de la tríada, es decir, en América del Norte, Europa o Asia del Este. Esto señala que muchas de las empresas más grandes del mundo no operan a nivel global, sino más bien a nivel regional, en términos de amplitud y la profundidad de la cobertura del mercado (Rugman y Verbeke, 2004). Asimismo, alegan que la mayoría de las empresas venden la mayoría de sus productos dentro de su región de origen, si bien sus activos pueden estar un poco más globalizados.

Por otro lado, Morrison et al. (1991) analizan la forma en que configuran sus estrategias las empresas transnacionales. Sus resultados sugieren que los directivos de las empresas transnacionales en lugar de desarrollar respuestas organizativas globales frente a la competencia internacional, en realidad evalúan sus estrategias con el objetivo del fortalecimiento de la competitividad regional. En este sentido, Morrison et al. (1991) afirman que la regionalización de la competencia se está produciendo independientemente de las oportunidades reales de globalizar ciertos aspectos de las operaciones de la empresa. De hecho, identifican que muchas de las empresas estudiadas adquieren insumos y componentes a nivel regional, como también llevan a cabo actividades de I+D entre laboratorios regionales.



Por último, Santarcángelo et al. (2018) indagan sobre la nacionalidad de las grandes empresas transnacionales que dominan las CGVs, así como los sectores de actividad en los que éstas operan. De esta forma, analizan la posición de los países en las CGVs a partir de un índice que surge a partir de la combinatoria del valor de mercado, ventas, ganancias y activos de las empresas transnacionales. Entre los principales resultados a los que arriban, demuestran el rol sobresaliente de las empresas de Estados Unidos, con una presencia activa y preponderante en las CGVs de los distintos sectores. Al país del norte le siguen en importancia las empresas de Japón, China, el Reino Unido, Francia y Alemania. El tercer lugar de Alemania entre los países europeos se explicaría, según Santarcángelo et al. (2018) por el predominio en este último país de empresas grandes (pero no gigantes) o pymes de altísima productividad, especialización en nichos y capacidades innovadoras.

En síntesis, este conjunto de estudios tiene como punto en común la demostración de la existencia de un mundo regionalizado y concentrado en la tríada de América del Norte, Europa y Asia del Este. Estas conclusiones provienen tanto del análisis de los flujos del comercio, la generación del valor agregado, como también de la estrategia que poseen las empresas transnacionales, principal actor ejecutor de la internacionalización de la producción mundial.

### ***La globalización y el regionalismo como fenómenos simultáneos***

Timmer et al. (2015) analizan en qué medida las CGVs son verdaderamente globales y si se pueden observar cambios marcados en el alcance internacional de la fragmentación de las redes de producción para el período 1995-2008, con las tablas de World Input-Output Tables (WIOD). Las dos principales conclusiones del trabajo residen en que el proceso de fragmentación de la producción adquiere un carácter regional, concentrado en América del Norte, Europa y Asia del Este. Sin embargo, contrario a las conclusiones de los estudios del regionalismo, demuestran que entre los años 1995 y 2008 este proceso se explicó en mayor medida por el crecimiento de la fragmentación de la producción entre las distintas regiones en lugar de deberse al incremento del comercio al interior de cada una de ellas, confirmando una tendencia hacia una mayor globalización de la producción.

Amar y García Díaz (2018) encuentran que el período 1995-2011 se caracteriza por un aumento sostenido en la interdependencia de los procesos productivos tanto entre países como en regiones. De este modo, observan un crecimiento en la participación de los bienes y servicios intermedios en los intercambios mundiales. También verifican

un incremento en el contenido importado de las exportaciones globales y la proporción de valor agregado que se reexporta, cruzando fronteras nacionales en más de una ocasión.

Por su parte, Mehanna (2008) determina que la tendencia al regionalismo gana sobre las tendencias hacia la globalización. Sin embargo, el autor concluye la prevalencia de las fuerzas hacia el regionalismo a partir de resultados mixtos según los bloques que se considere. En sus resultados muestra que 28 bloques tienen un impacto estadísticamente significativo y positivo en torno al regionalismo, mientras que 19 bloques muestran un impacto significativo y positivo hacia la globalización. Por lo tanto, sugiere que la globalización y el regionalismo son fuerzas que coexisten y que la prevalencia de una y otra dependen del bloque regional que se analice.

Los hallazgos del estudio de Akhter y Beno (2011) desarrollado en base al análisis de las exportaciones y los flujos de inversión extranjera directa muestran que la economía mundial avanza en dos rumbos paralelos. Por un lado, el aumento del comercio y las inversiones entre las naciones resulta en una mayor integración de la economía global, y, por otro lado, el aumento del comercio y las inversiones intrarregionales contribuyen a una mayor integración regional. No obstante, estos autores sostienen que es el regionalismo el que ha tomado la delantera y refleja mejor la tendencia actual. A medida que los mercados regionales crecen en tamaño, y dado que el acceso a estos mercados les permite a las empresas el uso más eficaz y eficiente de los recursos, se espera que el comercio regional y las inversiones aumenten aún más.

Chortareas y Pelagidis (2004) demuestran que la tendencia dominante apunta hacia el mayor incremento en el comercio dentro de cada uno de los tres bloques regionales predominantes (América del Norte, Europa y Asia del Este) y en menor medida hacia la profundización del comercio entre ellos. En una segunda parte de su estudio, analizan la velocidad relativa de convergencia hacia la apertura dentro de los bloques y entre las otras regiones del mundo. Encuentran que el grado de apertura converge más rápido entre los países de una región determinada que a nivel global, reforzando su primera conclusión. Los resultados son consistentes con la visión de que la internacionalización del comercio corresponde principalmente a un fenómeno regional, en lugar de global.

Un análisis similar es el de Kleinknecht y Wengel (1998), quienes estudiaron los patrones geográficos del comercio y de la inversión extranjera directa para el caso de la Unión Europea. Estos autores concluyen que las economías que conforman la

Unión Europea no estarían experimentando un proceso convergente hacia la globalización. En este sentido, sostienen que durante los últimos 35 años previos a su estudio, la Unión Europea no se ha vuelto relativamente más integrada con los otros bloques comerciales del mundo. Por el contrario, demuestran que la internacionalización del bloque Europeo se lleva a cabo como integración económica dentro de la región. Además, en contraste con lo que afirman las teorías de la globalización, observan que la participación en la inversión extranjera directa recibida por los países de bajos salarios muestra un crecimiento escaso.

Este conjunto de trabajos, más allá del rumbo hacia un mayor regionalismo o globalización como tenencia predominante, señalan la ocurrencia simultánea de ambos procesos. En este sentido, mientras que globalistas y escépticos remarcan cierta dicotomía entre la globalización y el regionalismo, desde la corriente transformacionista y este conjunto de estudios que analizan las fuerzas que operan a favor de la globalización y el regionalismo permiten reflejar la coexistencia de ambos fenómenos, a pesar de las tensiones que pueden existir entre uno y otro.

## **Capítulo II. La medición de la internacionalización de la producción**

### **II.1. Nuevas herramientas para la medición de la internacionalización de la producción**

#### **II.1.1. El valor agregado como nueva forma de medición**

La emergencia en los últimos años de un esquema internacional articulado en las denominadas CGVs, genera que los insumos que elabora un país atraviesen las fronteras nacionales varias veces hasta llegar al país en el que finalmente se termina de elaborar un bien final. Esto implica que los datos del comercio internacional incluyan una doble contabilización, ya que las exportaciones obtenidas a partir de esta fuente de información sobreestiman la verdadera incorporación de valor agregado a nivel local. Además, cuando las cadenas de valor expanden su producción en diversos países los datos de exportaciones bilaterales o exportaciones “brutas” -como se las denomina cuando se hace referencia a los datos de comercio exterior que provienen de registros- no permiten obtener información acerca de dónde finalmente es consumido el valor agregado incorporado en dichas exportaciones (Johnson, 2014). En consecuencia, tampoco resultan un indicador apropiado para determinar la competitividad internacional de los países, dado que los bienes finales exportados contienen una amplia porción de bienes intermedios que fueron importados desde otros países (Backer y Yamano, 2008).

Como resultado, las estadísticas tradicionales sobre los valores comerciales son cada vez menos adecuadas como un indicador del valor incorporado por un país. Tal deficiencia conceptual y empírica de las estadísticas brutas de comercio, así como su inconsistencia con las normas contables del Sistema de Cuentas Nacionales (SNA), ha sido reconocida desde hace tiempo por la ciencia económica y por los responsables de llevar adelante las políticas (Koopman et al., 2012a).

En este sentido, con el avance de la internacionalización de los procesos productivos se ha acrecentado la necesidad de implementar para este tipo de análisis una nueva forma de medición que contemple los cambios internacionales de los últimos años y que permita descomponer los flujos brutos de producción y exportación en componentes de valor agregado, para examinar mejor la contribución del comercio al crecimiento y al desarrollo de los países (Powers, 2012). De acuerdo con esto, el

concepto de valor agregado -comúnmente utilizado para el análisis local como agregado económico principal de las cuentas nacionales- puede ser una mejor medida para conocer lo que realmente produce cada sector dentro de una economía. Esto debido a que el valor agregado captura el valor que se añade a la producción – entendido como la diferencia entre la producción total de cada sector y el costo de sus insumos intermedios- evitando los problemas que genera la doble contabilización (Miller y Blair, 2009).

En los últimos años, dicho concepto ha sido revalorado por parte de la academia como una nueva herramienta para mensurar los fenómenos en la esfera internacional y con posibilidad de ser utilizado para el análisis regional o internacional. En este sentido, el valor agregado se ha convertido en un concepto útil para entender dónde se genera la actividad económica y los empleos, no sólo internacionalmente -dentro de las CGVs-, sino también a nivel nacional (OECD-WTO, 2012).

De esta forma, organismos multilaterales como la OMC, la OCDE, la UNCTAD y diversos tipos de instituciones dedicadas a la investigación y/o universidades han llevado a cabo importantes esfuerzos para dar respuesta al problema de la doble contabilización del comercio internacional y, de este modo, crear herramientas para medir la importancia de las redes de producción en la economía mundial (y en diferentes países). En todos los casos, estas organizaciones han creado diversas Matrices Insumo Producto (MIPs) de carácter internacional o multiregional, a partir de información proveniente de las MIPs nacionales en combinación con datos oficiales del comercio exterior bilaterales. Estas tablas varían, según la institución, en relación a la los países considerados, el nivel de desagregación sectorial y el periodo temporal para el que son elaboradas (Santarcángelo et al., 2017b). La esencia de este nuevo enfoque reside en vincular las MIPs nacionales junto con datos bilaterales del comercio exterior para formar una tabla sintética e internacional de insumo-producto que detalla los envíos de bienes finales e intermedios entre los países (Johnson y Noguera, 2012).

Entre las más conocidas se encuentran las bases de *Inter-Country Input-Output (ICIO-OECD)*, *World Input-Output Database (WIOD)*, y las MIPs elaboradas por el *Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO)*. Debe destacarse también la MIP para América del Sur elaborada recientemente por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). En el cuadro siguiente se detallan las principales características de estas bases de datos.

## **Cuadro 2.1 MIPs internacionales: nuevas fuentes de información**

### **Inter-Country Input-Output (ICIO)**

La OCDE, en coordinación con la OMC construyó el modelo Inter-Country Input-Output (ICIO), edición 2015, presenta las tablas para 61 países (uno de estos países es el "resto del mundo") y representa a más del 95% de la producción mundial y 34 sectores de actividad. Los flujos de insumos intermedios entre los países y las industrias surgen a partir de la base de datos del *Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category* (BTDIxE). Existe una MIP para cada año entre 1995 y 2011. Estas matrices son de carácter público (OECD-WTO, 2012). Recientemente fue publicada la edición 2016.

Asimismo, además de las tablas de input-output desarrollaron una serie de indicadores de valor agregado del comercio (denominados TiVA, por sus siglas en inglés), con el objetivo de medir los flujos relacionados con el valor que es incorporado (compensación laboral, impuestos y ganancias) por un país en las exportaciones. Entre los indicadores más importantes que ofrece la base se encuentran el valor agregado extranjero y el valor agregado local incorporado en las exportaciones brutas (TiVA-OECD, 2015).

Sitio web: <http://www.oecd.org/sti/ind/inter-country-input-output-tables.htm>

Sitio web indicadores TiVA: <http://oe.cd/tiva>

### **World Input-Output Database (WIOD)**

El proyecto surge de una asociación de 11 instituciones –entre institutos de investigación e universidades- de distintos países de Europa, financiados por la Comisión Europea. La base de datos tiene una cobertura para un total de 40 países. Los 27 países de la Unión Europea y para las 13 mayores economías del mundo: Australia, Brasil, Canadá, China, India, Indonesia, Japón, México, Rusia, Corea del Sur, Taiwán, Turquía y Estados Unidos. Estos 40 países representan más del 85% del PBI mundial. Se incorpora a su vez el “resto del mundo” para completar el modelo. Los datos se detallan para 35 sectores de actividad. Se encuentra disponible desde el año 1995 al año 2009. Presentan tablas multiregionales, nacionales y cuentas satélites de economía social y ambiental (WIOD, 2012).

Las MIPs de WIOD permiten estimar los coeficientes de valor agregado y desagregar su contribución a partir de los distintos factores productivos. En este sentido, posibilitan la descomposición del valor agregado en la remuneración a los factores productivos generada por el capital y el trabajo, teniendo en cuenta los distintos niveles de calificación de este último. Estas tablas son también de carácter público (WIOD, 2012).

Sitio web: <http://www.wiod.org/home>

### **Asian International Input-Output Tables (AIOTs) - (IDE-JETRO)**

Desde 1975, el *Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization* (IDE-JETRO) ha estado elaborando distintas MIPs, concentrándose principalmente en la región de Asia del Este. Al momento cuenta con tablas interregionales para Asia, de los BRICS y una tabla interregional de Japón, Corea y China. La última publicación de carácter público corresponde a las MIPs del año 2005 (IDE-JETRO, 2005).

La MIPs de Asia del Este para el año 2005 incluye información desagregada para China, Indonesia, Corea, Malasia, Taiwán, Filipinas, Singapur, Tailandia, Japón y Estados Unidos, con una desagregación de 76 sectores. Existen tablas anteriores para los años 1985, 1990, 1995 y 2000 y parcialmente disponibles para el año de 1975 (China y Taiwán excluido) (IDE-JETRO, 2005).

Sitio web: <http://www.ide.go.jp/English/Data/Io.html>

### **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) e Instituto de Pesquisa Económica Aplicada (IPEA)**

Estos organismos publicaron en el año 2016 una MIP regional para América del Sur para 10 países de la región (Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela) en combinación con las tablas de México, Mercado Común Centroamericano (Costa Rica, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Panamá), CARICOM, Resto de América Latina y el Caribe, Estados Unidos, Canadá, Unión Europea 28, China, Resto de Asia y Resto del Mundo. La misma posee una desagregación de 40 sectores (CEPAL, 2016).

Sitio web: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40271-la-matriz-insumo-producto-america-sur-principales-supuestos-consideraciones>

Cabe mencionar que también existen otras bases de datos que pueden utilizarse para el análisis de los impactos ambientales asociados con el consumo final de grupos de productos. Una de ellas es **Eora multi-region IO database**, la cual proporciona una serie temporal de tablas insumo-producto con cuentas satelitales ambientales y sociales correspondientes para 187 países. gratuito para trabajos académicos (universitarios o financiados por subvenciones) en instituciones que otorgan títulos. Todos los demás usos requieren una licencia de datos antes de compartir los resultados.

La otra es **EXIOBASE**, una base de datos de carácter internacional de oferta y usos ambiental para 43 países, 200 productos y 163 industrias. El consorcio EXIOBASE está formado por un total de seis instituciones (universidades e institutos de investigación). Existen publicaciones de esta base para el año 2000 y 2007.

A partir del lanzamiento de EXIOBASE2 (datos del año 2007) se accede a la base de datos en forma gratuita bajo licencia.

Eora multi-region IO database sitio web: <http://www.worldmrio.com/>

### **II.1.2. Estudios destacados basados en las nuevas formas de medición**

Uno de los primeros antecedentes de la medición del valor agregado en el comercio exterior, fue la estimación del contenido de insumos intermedios a partir de los datos de comercio exterior tradicionales, a partir de la clasificación de los insumos según su uso. En este grupo se encuentran los trabajos de Yeats (1998), Kimura y Ando (2005), Athukorala y Yamashita (2006). La limitación de utilizar clasificaciones para medir el comercio exterior de bienes intermedios a partir de las estadísticas tradicionales reside en que dichas clasificaciones se basan en una evaluación (arbitraria) de cuáles son los productos que deben ser considerados como insumos intermedios y cuáles como bienes finales (Backer y Yamano, 2008; Yi, 2003). Además, surgen otras dificultades de adoptar este tipo de análisis ya que algunos productos pueden cumplir la función de insumos intermedios o productos finales a la vez, como ocurre por ejemplo con las autopartes que pueden ser destinados a la producción de automóviles como también al mercado de reposición. Además, muchos bienes intermedios pueden no lograr ser identificados a partir de la posición arancelaria (Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013).

Otra forma de realizar la medición del fenómeno de internacionalización de la producción a nivel mundial es a partir del análisis de empresas o estudios de caso. Un ejemplo interesante en este campo es el caso de estudio de Dedrick et al. (2008) acerca de la captura del valor en el iPod de Apple y en las notebooks de Hewlett Packard (HP). Tal como demuestran estos autores la distribución de los beneficios en la cadena de valor del iPod y en las notebooks HP, sólo una parte de los mismos corresponde al valor agregado de los componentes y piezas elaboradas en los países asiáticos y a las actividades de ensamblado, al tiempo que una parte significativa del valor, sino la más importante, es capturada por las actividades de I+D, el diseño industrial, la marca, los cuales corresponden a valor capturado por la casa matriz.

Es cierto que los datos a nivel de empresa (a veces recopilados a través de encuestas) pueden proporcionar la información más completa sobre el fenómeno de internacionalización de la producción, pero las empresas a menudo son reacias a proporcionar detalles sobre su externalización o deslocalización y especialmente acerca de las decisiones de reubicación, dada la sensibilidad que rodea estos fenómenos (Backer y Yamano, 2008).



La dificultad de realizar análisis más complejos y generales acerca de las redes de producción captando la generación de valor en cada país es lo que dio lugar a la aparición de diversos trabajos que estiman el valor agregado utilizando MIPs internacionales, con el fin de explorar la realidad que imponían los cambios en el nuevo esquema de producción internacional (Yi, 2003). De hecho, un cuerpo importante de estudios ha sido realizado por las mismas instituciones que construyeron las MIPs internacionales.

En general, se utiliza como herramienta analítica de las MIPs la estimación de los efectos directos e indirectos del modelo de la matriz inversa de Leontief (1986) y de ellos se deriva la estimación de los coeficientes de valor agregado. Estos multiplicadores permiten elaborar distintos indicadores en relación al valor incorporado a nivel local en las exportaciones de los países o incluso, al valor agregado incorporado a nivel local en la demanda agregada en su conjunto, a través de determinadas operaciones algebraicas. Cabe mencionar que también es posible utilizar la MIP creando otros indicadores de relaciones entre variables. Algunos de ellos son presentados en el trabajo de Backer y Yamano (2008), a partir de los datos de importación de bienes intermedios y/o finales y de exportación por sector.

La bondad de calcular los efectos indirectos de la importación de insumos en las economías nacionales -además de los directos- reside en que los efectos indirectos permiten considerar no solo el valor incorporado desde el exterior por la compra directa de insumos extranjeros, sino también el valor agregado por las compras realizadas a proveedores locales pero que para la fabricación de esos insumos han adquirido insumos en el exterior (Backer y Yamano, 2008).

De todos modos, cabe mencionar que el trabajo con MIPs presenta ciertas simplificaciones y supuestos que pueden derivar en algunas limitaciones. Dado que las MIPs utilizan funciones lineales y homogéneas de producción, se supone que los insumos comprados por un sector son proporcionales a sus propios niveles de producción. En consecuencia, los coeficientes técnicos de producción son constantes o, dicho de otro modo, impiden la sustitución entre distintos insumos intermedios. Por otro lado, este supuesto impide captar los cambios en los precios relativos de los insumos, los cuales podrían modificar las proporciones utilizadas. A su vez, esto supone la ausencia de economías de escala, al tiempo que no es posible detectar las restricciones que puedan existir en la oferta de algunas industrias (Morillas, 1982).

Otro de los principales supuestos utilizados en la construcción de las matrices es el supuesto de “proporcionalidad”, el cual supone que la participación de las importaciones en cualquier producto consumido directamente ya sea por la demanda de consumo intermedio o final es el mismo para todos los usuarios. Esta hipótesis es aceptable para los países industrializados, donde hay poca diferenciación de productos entre lo que se produce para la exportación y lo que se produce para el mercado interno. Sin embargo, para los países en desarrollo, el contenido importado de las exportaciones es por lo general más alto (y mucho mayor aún en los países que poseen modelos de “procesamiento”) que el contenido de importación de los productos destinados al consumo interno (OECD-WTO, 2012). Este supuesto puede subestimar el verdadero uso de los insumos extranjeros, tal como ocurre en países como China o México entre los sistemas de exportación por ensamble frente a la producción con otros destinos de la demanda final (Puzzello, 2012 y Koopman et al., 2012a).

Asimismo, la periodicidad y frecuencia con que son elaboradas las MIPs dista de la disponibilidad de la información que poseen los datos de comercio exterior, lo que puede operar como otro obstáculo. Por otro lado, la construcción de un cálculo internacional consistente del comercio y la producción sobre la base del valor agregado no tiene la misma precisión que los datos oficiales del comercio exterior (Powers, 2012). Frente a estas debilidades de la herramienta es posible nutrir los resultados con análisis complementarios específicos para suplir aquellas limitaciones, al tiempo que las organizaciones que elaboran estas tablas a veces realizan adaptaciones para aminorar las limitaciones de la herramienta y mejorar las estimaciones.

Hasta la fecha, son varios los estudios empíricos que se centran en estudiar la posición que ocupan los países dentro de las redes de producción internacionales o CGVs, a partir de la medición del valor agregado por cada uno de los países en las exportaciones (Powers, 2012 y Timmer et al., 2015). El trabajo pionero de esta nueva serie de estudios y que sentó las bases metodológicas para la implementación del modelo de Leontief (1986) en la esfera internacional y ser aplicado al campo de las CGVs es el de Hummels et al. (2001). Estos autores se focalizan en el estudio del crecimiento de lo que denominan “especialización vertical” en la producción a nivel internacional, teniendo como objetivo la medición de la fragmentación y los procesos de *outsourcing* de la producción. Al respecto, consideran que la “especialización vertical” tiene lugar si se dan determinadas situaciones: 1) un bien se produce en dos o más etapas; 2) dos o más países aportan valor agregado durante la producción del

bien y por último, 3) al menos un país utiliza insumos importados en su proceso de producción, y algunos de los productos resultantes son exportados.

En términos específicos, Hummels et al. (2001) proponen una forma de medición de la especialización vertical que puede ser implementada a partir de las MIPs de carácter internacional o multiregional. Estos autores concentran su investigación en la medición de la participación de los insumos importados en los bienes que son exportados. Dicho de otro modo, enfocan su estudio en la medición del valor agregado extranjero incorporado en las exportaciones de un país. Cabe mencionar que también proponen una segunda forma de medición de la especialización vertical, aunque se focalizan en utilizar la primera. Esta segunda forma mide el valor de los bienes exportados que se utilizan como insumos importados para producir la exportación en otros países ( $VS1_{ki}$ )<sup>1</sup>.

La fuente utilizada por estos autores son las tablas de ICIO-OECD, las cuales en aquel entonces contaban con MIPs para sólo 10 países (los países del G7, más Australia, Dinamarca y los Países Bajos- entre los años 1968 y 1990). Asimismo incorporan a su análisis las tablas de Irlanda, Corea Taiwán y México. La conclusión principal a la que llegan Hummels et al. (2001) es que la especialización vertical o internacionalización de la producción aumentó cerca de 30% entre los años 1970 y 1990, y que dicha especialización representó el 30% del crecimiento de la relación “Exportaciones/PBI” a nivel mundial<sup>2</sup>.

Son diversos los autores que han utilizado la metodología de Hummels et al. (2001) para investigaciones posteriores. Yi (2003) explora también el concepto de

---

<sup>1</sup>  $VS_{ki} = \left( \frac{\text{bienes intermedios importados}}{\text{producto } ki} \right) \cdot \text{exportaciones } ki$ , donde k e i denotan el país y el bien.

$VS_{ki} = \sum_{j=1}^n \text{exportaciones intermedias} \left( \frac{\text{exportaciones}}{\text{producto } ji} \right)$ , donde j es el país de destino de las exportaciones del país k.

<sup>2</sup> La ecuación algebraica utilizada para la estimación de la especialización vertical es:

$$VS = u M (I - A)^{-1} \cdot e$$

Dónde:

s es el vector de valor agregado

u es una matriz fila (1 x n) cuyos elementos que la componen son unos.

M es la matriz de coeficientes de importaciones

A es la matriz de coeficientes técnicos o matriz de requerimientos directos, donde  $a_{ij} = X_{ij}/X_j$ , que es la proporción en la que un insumo es demandado para generar una unidad de producto

I es la matriz identidad

$L \equiv (l_{ij}) = (I - A)^{-1}$  es la matriz de Leontief o de requerimientos directos e indirectos.

e es el vector columna de los ratios de las exportaciones sobre las exportaciones totales de los países

especialización vertical, combinándolo con un modelo que permite analizar su crecimiento y vinculación con la reducción de aranceles a las importaciones a nivel internacional. Para ello utiliza datos de comercio exterior como también las MIPs de ICIO-OECD. Este documento se centra en las reducciones arancelarias como un mecanismo de conducción de la especialización vertical de forma no lineal, dado que el autor considera que el crecimiento del comercio de la mano de la internacionalización de la producción puede surgir de otras fuerzas, como por ejemplo la reducción de los costos del transporte o cambios en la tecnología de procesos.

Daudin et al. (2011) identifican "quién produce para quién" determinando el valor agregado contenido en los bienes finales de cada país. Además de la participación VS de Hummels et al. (2001), definen un caso particular de VS1 al que denominan VS1\*. Este es el valor de los bienes exportados de un país que el resto del mundo utiliza como insumos importados para producir bienes finales y enviarlos de vuelta al país de origen. Estos estiman que hacia 2004 el 27% del comercio internacional se explicaba a partir de la mayor especialización vertical de la producción a nivel mundial.

Adicionalmente, existen otros autores que avanzan a nivel conceptual y metodológico que actualmente son identificados como la literatura que analiza el "valor agregado en el comercio". La literatura sobre la especialización vertical tiene como objetivo medir el comercio vertical en las redes de producción mirando el contenido importado de las exportaciones. El valor agregado en el comercio es un concepto con un campo de investigación más amplio pero comparte con esta literatura la preocupación común de determinar cómo se puede distinguir el valor agregado localmente a las exportaciones de los países (OECD-WTO, 2012). En este sentido, los trabajos de "valor agregado en el comercio" discuten las conexiones entre sus trabajos con los del estudio de la "especialización vertical", al tiempo que amplían el campo de estudio más allá de la medición de este fenómeno a la comprensión de cómo operan las redes de producción internacionales, entendiéndolas como un sistema de fuentes y destinos de valor agregado (Koopman et al., 2012a). Cabe mencionar que algunos estudios, no solo concentran su análisis desde la óptica del comercio sino que extienden la herramienta al estudio de la producción global, independientemente de su destino final.

Los documentos que se refieren a una medición explícita del valor agregado en el comercio o en la producción que utilizan MIPs de carácter internacional son los de Johnson y Noguera (2012), Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013), Koopman et al. (2012b), Timmer et al. (2014) y Timmer et al. (2015).

Johnson y Noguera (2012) se centran en analizar el valor agregado local incorporado en las exportaciones, demostrando las diferencias que existen entre la medición a partir del valor agregado en el comercio y las exportaciones brutas<sup>3</sup>. A esta medida la denominan “valor agregado en las exportaciones”, entendido como el valor agregado que es producido en el país de origen y luego absorbido en el país de destino. De esta forma, proponen usar la relación de “Valor Agregado/Exportaciones brutas”, a la que denominan “VAX”, como una medida sintética del contenido de valor agregado en el comercio. Entre los resultados que presentan estos autores, señalan que las mediciones valor agregado en las exportaciones difieren sustancialmente de las exportaciones totales o brutas, ya que las primeras representan el 73% de las segundas. Asimismo, demuestran que el valor agregado incorporado en las exportaciones de la industria manufacturera tiene una participación en relación a las exportaciones brutas menor que en el caso de los servicios. Asimismo,

Una diferencia de la metodología de los autores que miden el valor agregado en el comercio como Johnson y Noguera (2012) con las mediciones de “especialización vertical” de Hummels et al. (2001) radica en que este último calcula el valor agregado en las exportaciones bajo la suposición de que las exportaciones de un país (ya sea compuesto de productos finales o intermedios bienes) son absorbidas por completo en la demanda final en el extranjero. En cambio mediante el uso de las MIPs en forma simultánea para los países de origen y destino se relaja este supuesto. Por otro lado, la utilización de una MIP internacional les permite a Johnson y Noguera (2012) realizar la medición del valor agregado en las exportaciones a nivel bilateral. De todos modos cabe mencionar que, tal como señalan estos investigadores, los resultados generales alcanzados por sus trabajos no difieren sustancialmente de los de Hummels et al. (2001).

---

<sup>3</sup> La ecuación algebraica utilizada para alcanzar el valor agregado en las exportaciones es:

$$E = \hat{s} (I - A)^{-1} \cdot e$$

Dónde:

$\hat{s}$  es el vector de valor agregado

A es la matriz de coeficientes técnicos o matriz de requerimientos directos, donde  $a_{ij} = X_{ij}/X_j$ , que es la proporción en la que un insumo es demandado para generar una unidad de producto

I es la matriz identidad

$L \equiv (l_{ij}) = (I - A)^{-1}$  es la matriz de Leontief o de requerimientos directos e indirectos.

e es el vector columna de las exportaciones

En el mismo sentido, Koopman et al. (2012a) proponen una metodología general para explorar el contenido local incorporado en las exportaciones de los países cuando se trata de casos de estudio que se dedican al ensamble de partes y componentes, como por ejemplo China y México. A diferencia de los trabajos mencionados en párrafos anteriores, avanzan sobre una fórmula más específica que permite contemplar las distintas intensidades que pueden existir en las importaciones de insumos según el destino final de los bienes. En Koopman et al. (2012b) se especializan en el caso de China y hacen énfasis en determinados sectores como los dispositivos electrónicos, partiendo de las tablas publicadas por el *Bureau of National Statistics of China* y datos oficiales de comercio exterior de *China Customs*.

En términos empíricos, consideran la existencia de distintas intensidades de importación de insumos entre el sistema de ensamblado y las exportaciones “tradicionales” en China mediante la estimación de coeficientes distintos para cada situación. Como resultado encuentran que la participación del contenido extranjero en las exportaciones manufactureras chinas ronda el 50% durante el período 1997-2002, un porcentaje casi dos veces más alto que el calculado a partir de la metodología de la literatura de “especialización vertical” y de los trabajos de “valor agregado en el comercio”. Por otro lado, demuestran que la proporción del contenido nacional en las exportaciones de manufacturas chinas aumentó del 51% al 60% durante el período 2002-2007. También encuentran una elevada heterogeneidad entre sectores: aquellos que pueden considerarse de alto contenido tecnológico, como las computadoras, los dispositivos electrónicos y equipos de telecomunicación tienden a tener menores porcentajes de contenido nacional.

Cabe mencionar, que tanto Johnson y Noguera (2012) como Koopman et al. (2012b), trabajan con tablas no disponibles en forma pública sino construidas por ellos mismos combinando los datos que ofrecen las MIPs nacionales y los datos tradicionales de comercio exterior.

Por último, existen otros estudios más recientes que en lugar de dirigir su análisis a la estimación del contenido agregado en las exportaciones realizan las estimaciones considerando la totalidad de la demanda final de una economía, ampliando los resultados que pueden obtenerse en relación al comercio exterior. Además de los indicadores de valor agregado en las exportaciones, pueden encontrarse este tipo de indicadores combinados con los tradicionales de valor agregado en el comercio en el trabajo de Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013). Estos autores utilizan las MIPs de WIOD

y la base de datos de TIVA-OECD para analizar los cambios en los flujos de comercio internacionales al tiempo que describen las nuevas características que adquieren las redes internacionales de producción entre los años 1995 y 2011.

Otros estudios que siguen centralmente este criterio son los trabajos de Timmer et al. (2014) y Timmer et al. (2015) utilizando las MIPs de WIOD<sup>4</sup>. En el primero de estos trabajos analizan el fenómeno de la fragmentación internacional de la producción entre los años 1995 y 2008 en la industria manufacturera. Como detalle destacado, descomponen el valor agregado en los distintos componentes de la remuneración a los factores de producción que son directa e indirectamente necesarios para la producción de bienes finales industriales: el capital y la mano de obra -esta última según su grado de calificación-. Esto debido a que es posible estimarse a partir de la información provista por las tablas de WIOD. En primer lugar, muestran que el valor agregado por el extranjero aumentó fuertemente desde los años noventa. En términos de la composición factorial, observan que hubo un cambio hacia una mayor participación del valor agregado por el capital y la mano de obra de alta calificación. Esto último debido a que los países desarrollados se han especializado en tareas de mano de obra calificada y los países en desarrollo aumentaron su especialización en las actividades intensivas en capital.

En el segundo documento, Timmer et al. (2015) analizan en qué medida las CGVs son verdaderamente globales y si se pueden observar cambios marcados en el alcance internacional de la fragmentación de la cadena de valor para el período 1995-2011, y focalizado en el grupo de países que componen las tablas de WIOD. Para ello, estiman el valor agregado en el extranjero por cada país y lo descomponen en el valor agregado en el extranjero de la región de pertenencia y el valor agregado por fuera de esa región. Las dos principales conclusiones del trabajo, ya mencionadas en el Capítulo 1, residen en que el proceso de fragmentación de la producción adquiere un

---

<sup>4</sup> La ecuación algebraica utilizada para alcanzar el valor agregado en las exportaciones es:  $s(I - A)^{-1} \cdot f$

Dónde:

s es el vector de valor agregado por unidad de producción

A es la matriz de coeficientes técnicos o matriz de requerimientos directos, donde  $a_{ij} = X_{ij}/X_j$ , que es la proporción en la que un insumo es demandado para generar una unidad de producto

I es la matriz identidad

$L \equiv (l_{ij}) = (I - A)^{-1}$  es la matriz de Leontief o de requerimientos directos e indirectos.

f es el vector columna de demanda final

carácter regional. Esto es, concentrado en determinadas regiones (América del Norte, NAFTA y Asia del Este). Adicionalmente, demuestran que entre los años 1995 y 2008 este proceso de fragmentación se explicó en mayor medida por el crecimiento de la fragmentación de la producción entre las distintas regiones, en lugar de deberse a un incremento del comercio al interior de cada una de ellas, confirmando una tendencia hacia la globalización de la producción.

Timmer et al. (2011) realizan otro estudio con las medidas de valor agregado en el comercio referido a la inserción de China en las CGV, el cual analiza el valor agregado extranjero en la industria manufacturera de este país y la participación de China en el valor agregado extranjero a nivel mundial. Otro estudio de este tipo es el de Timmer et al. (2013) que tiene por fin de analizar la inserción en el comercio internacional de la Unión Europea. Asimismo, Nagengast y Stehrer (2015) estudian la disminución de la especialización vertical durante la crisis internacional desatada en 2008-2009 para esta misma región.

Resulta interesante resaltar que la literatura que se ha desarrollado hasta el momento corresponde en gran medida a investigadores de las organizaciones internacionales que han desarrollado las MIPs internacionales, como la OECD, OMC y de las universidades más importantes de Estados Unidos o Europa. No obstante, además de los estudios que provienen de los países desarrollados pueden mencionarse algunos trabajos que provienen de la órbita regional o nacional. Santarcángelo et al. (2017b) examinan los cambios registrados en las CGVs en las últimas dos décadas, determinando cuáles son los países y sectores que más participan y más han incrementado su participación en las redes de producción internacionales. Para ello, utilizan los indicadores de *Trade in Value Added* (TiVA) de la OCDE. El estudio utiliza dos indicadores que permiten indagar acerca de la posición de los países en las CGV a partir del análisis del contenido importado en las exportaciones (tanto de bienes finales como intermedios) de un país determinado (participación relativa aguas arriba en la CGV) y el porcentaje de sus exportaciones que forman parte del valor final de las exportaciones de otros países (participación relativa en la CGV aguas abajo). Uno de los principales aportes de este trabajo radica en que explora si existe o no relación entre desarrollo económico de los países y su participación en las CGVs. Adicionalmente, Santarcángelo et al. (2017c), han realizado un estudio similar focalizado en la inserción de Argentina en las CGVs. Para ello, analizan la situación del país hacia el año 2011 y la comparan con la de mediados de los años noventa.



En la misma dirección, se encuentra el estudio realizado por Durán Lima y Zaclicever (2013), quienes evalúan la participación de los países de América Latina y el Caribe en las CGVs, analizando los vínculos comerciales dentro de la propia región, así como las relaciones de los países latinoamericanos con las tres principales redes que operan actualmente en la economía mundial (las llamadas “fábrica América del Norte”, “fábrica Europa” y “fábrica Asia”). Este documento analiza la inserción de América Latina y el Caribe en las CGVs, al tiempo que profundiza en los casos de México y Brasil, a través de las MIPs internacionales a partir de las medidas de especialización vertical propuestas por Hummels et al. (2001) y del comercio de valor agregado (*trade in value*) desarrolladas por Johnson y Noguera (2012).

Amar y García Díaz (2018) implementan las metodologías de valor agregado en el comercio en base a la utilización de la matriz ICIO-OCDE, con el fin de analizar la integración productiva entre Argentina y Brasil. Para ello se proponen estudiar el proceso de integración de estos dos países al mercado global durante las últimas décadas y cómo se interrelacionan las matrices productivas de estos dos países entre sí.

Otro estudio que trabajó con la metodología de valor agregado en el comercio y utilizando los indicadores que califican la posición en las CGVs, es el de Ferrando (2013). Este trabajo analiza CGVs y el valor agregado que ellas generan, tanto a nivel país o región como a nivel industria, diferenciando entre el valor agregado extranjero y el valor agregado doméstico, haciendo hincapié en la participación de los países en desarrollo en estas cadenas de valor.

Queda en evidencia que el campo para explorar los usos y aplicaciones de esta herramienta es aún muy amplio. En particular, desde la óptica del desarrollo económico, en la búsqueda de aportes que permitan comprender los fenómenos en el nuevo esquema internacional de agregación del valor y derivar las políticas para promover la inserción de los países y regiones que tienen una menor inserción en las redes de producción internacionales.

## **II.2. Metodología cuantitativa**

### **II.2.1. La MIP internacional**

Existe un consenso en la bibliografía dedicada al estudio de las redes internacionales de producción acerca de que las estadísticas tradicionales del comercio exterior no

constituyen una herramienta que permita reflejar en forma satisfactoria la configuración actual de estas redes. Los estudios de la especialización vertical y del valor agregado en el comercio o en la producción desarrollados por diversos autores significa un campo metodológico interesante de abordaje de esta temática (Hummels, 2001; Yi, 2003; Daudin et al., 2011; Johnson y Noguera, 2012; Koopman et al., 2012ab; Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013; Durán Lima y Zaclicever, 2013; Ferrando, 2013; Timmer et al., 2011; Timmer et al., 2013; Timmer et al., 2014; Timmer et al., 2015; Nagengast y Stehrer, 2015; Santarcángelo et al., 2017b).

Con el fin de alcanzar los objetivos y las hipótesis planteadas en la presente tesis se considera que la forma más apropiada para realizar el estudio de analizar las rupturas y continuidades que han tenido lugar entre los años 1995 y 2011 en la generación del valor agregado por los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera a nivel internacional: China, Estados Unidos, Alemania y Japón, es a partir de la utilización de una MIP internacional. Este tipo de matriz es una combinación de las distintas MIPs nacionales y los datos de comercio exterior, que muestra los orígenes de los insumos de los bienes producidos en todo el mundo. La desagregación de las fuentes nacionales y extranjeras de estos insumos brinda información relevante acerca de la posición y el rol de un país en el esquema de producción internacional (Powers, 2012).

En efecto, el análisis a través de la MIP es un método que permite cuantificar en forma sistemática las interrelaciones entre los diversos sectores de un sistema económico. En términos prácticos, el sistema al que se aplica puede ser el de la economía de una sola empresa, la de un país, o incluso, la de la economía mundial en su conjunto (Leontief, 1986). Cada MIP nacional describe las relaciones de compra y venta entre consumidores y productores dentro de una economía. En este sentido, permiten realizar un análisis detallado del proceso de producción y la utilización de los bienes y servicios que se producen en un país (o región) o que se importan del resto del mundo, y del ingreso generado en dicha producción por las diversas actividades económicas (Schuschny, 2005).

A diferencia de las investigaciones que concentran la visión simplemente en el valor agregado al comercio, este estudio tiene en cuenta al total de los destinos de la demanda final, apoyándose en la metodología presente en los trabajos de Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013), Timmer et al. (2014) y Timmer et al (2015).

La fuente de información que se utiliza son las MIPs de la OECD “Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables” de la publicación del año 2015<sup>5</sup>. El estudio se centra en el período 1995-2011. El año 1995, tomado como punto de partida permite comprender la internacionalización de la producción como una de las manifestaciones más importantes del auge del pensamiento neoliberal. Desde mediados de la década de 1970 se inició un ataque político e ideológico en las economías avanzadas contra la intervención estatal, acelerado por la llegada al poder de Margaret Thatcher en Gran Bretaña y de Ronald Reagan en Estados Unidos a fines de la década, el cual se extendió a los países en desarrollo durante la crisis de la deuda de principios de los años ochenta. El resultado fue el surgimiento de un consenso generalizado sobre la promoción de estrategias basadas en el mercado (liberalización, privatización, desregulación) en pos de una mayor eficiencia económica (Salazar et al., 2014).

Desde los años setenta se inicia un proceso de fragmentación de la producción en distintas etapas y su deslocalización hacia diferentes países en búsqueda de ventajas de costos. Esto fue propiciado principalmente por el avance del progreso técnico, el cual disminuyó los costos de los servicios de conexión (Jones, 2001). La condición necesaria para posibilitar la internacionalización de la producción era la profundización de la eliminación de las regulaciones comerciales y financieras en los países, con el fin de impulsar la integración de los países a un mercado global y que asegurara el libre acceso del capital (Arceo, 2006). Este proceso alcanza su máxima expresión justamente en el año 1995 con la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la cual permitió continuar con la liberalización comercial iniciada hacia 1947 con el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), y particularmente, incorporar a este esquema a gran parte de los países en desarrollo, los cuales a partir de los compromisos asumidos perderían grados de libertad a la hora de emprender políticas para alcanzar su desarrollo económico.

Asimismo, el año 2011 cierra este período, luego del estallido de la crisis financiera y económica internacional en los años 2008-2009, ya que se plantea un interrogante en la esfera política e intelectual de distintos países desarrollados acerca de la necesidad de recuperar la política industrial, en el marco del surgimiento irrefrenable de China como potencia mundial. Esta nueva ola genera ciertas controversias frente a las

---

<sup>5</sup> Cabe mencionar que recientemente ha sido publicada la edición 2016, la cual presenta tablas para los mismos años que la edición 2015, incorporando nuevos países.

políticas económicas de corte neoliberal impulsadas por el Consenso de Washington. Esto último abrirá la puerta a futuras investigaciones para identificar si los resultados de esta investigación muestran modificaciones en los años por venir, de la mano de posibles iniciativas a reintroducir parte de los procesos manufactureros en los países avanzados. Se decidió incluir los años posteriores a la crisis de 2009 luego de corroborar que los resultados obtenidos no modifican las conclusiones de fondo que se presentan en el análisis. Por lo tanto, para analizar la dinámica del período mencionado, se toman las MIPs correspondientes a los años en los extremos de la serie: 1995 y 2011.

La información de cada MIP se encuentra desagregada para un total de 34 sectores de actividad, basada en la ISIC<sup>6</sup> revisión 3, para un total de 61 países y el agregado del “Resto del mundo”. Las tablas se encuentran expresadas en dólares corrientes a precios básicos<sup>7</sup>. La decisión de trabajar con la MIP de ICIO-OECD responde fundamentalmente a la mayor representatividad a nivel internacional y a la incorporación de países de menor desarrollo relativo, en comparación a la MIP de WIOD. En este sentido, a diferencia de esta última base de datos, ICIO-OECD incluye información para más países: Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Brunei Darussalam, Camboya, Malasia, Filipinas, Tailandia, Singapur, Vietnam, Hong Kong, Tunes, Sudáfrica, Croacia, Suiza, Islandia, Noruega, Nueva Zelanda, Israel y Arabia Saudita.

Además, la matriz de ICIO-OECD presenta para los casos de China y México, la información correspondiente a los sectores manufactureros en forma desagregada en distintas categorías, según el destino de la demanda final. En el caso de México se distingue entre sectores de manufactura global y manufactura no global. China presenta una división según el destino de las “Ventas al mercado interno”, “Bienes ensamblados”, “Exportaciones de bienes no ensamblados”. Esto permite dar un tratamiento diferencial a las exportaciones de países bajo un sistema de ensamble como forma de dar respuesta al problema de la proporcionalidad de las importaciones, la cual supone la misma intensidad de las mismas en relación a la producción, independientemente del destino que ésta pueda tener (véase la Sección II.1.2, acerca de los supuestos y limitaciones de la utilización de la MIP).

---

<sup>6</sup> International Standard Industrial Classification of All Economic Activities.

<sup>7</sup> Son los precios que cobra el productor por la venta de su producto -es decir, sin incluir gastos de transporte ni márgenes al comercio ni los impuestos directos, e incluyendo cualquier subsidio recibido por la producción o la venta de ese producto.

En total, la MIP internacional de OECD-ICIO es una tabla simétrica de 2159 filas por 2159 columnas. Las matrices que se encuentran en la diagonal de la MIP internacional representan las transacciones domésticas de bienes y servicios intermedios entre los sectores, mientras que las matrices por fuera de la diagonal representan los flujos con otros países de bienes y servicios intermedios vía exportaciones e importaciones (OECD-WTO, 2012).

El análisis se centra en los cuatro países que actualmente conforman la cúpula de la industria manufacturera a nivel internacional: Estados Unidos, China, Alemania y Japón, a la cual arribaron transitando trayectorias de desarrollo económico diferentes. Estados Unidos ha sido la fuerza preeminente en la economía internacional por casi 100 años, después de haber desplazado al líder industrial original, el Reino Unido, al tiempo que Alemania y Japón se consolidaron luego de la Segunda Guerra Mundial, como nuevas potencias del mundo desarrollado y líderes industriales de Europa y Asia, respectivamente. China representa un mercado emergente, que ha mostrado un vigoroso crecimiento económico, hasta ubicarse en los años recientes dentro de esta cúpula de países que lideran la industria internacional en materia de producto, exportaciones y flujos de inversión extranjera directa y caracterizados por contar con sólidas capacidades tecnológicas. Estos cuatro países no sólo se destacan a nivel internacional sino que a su vez desempeñan un rol relevante en cada una de las regiones económicas de las que forman parte (América del Norte, Europa y Asia del Este).

La participación de los cuatro países en el Producto Bruto Interno (PBI) mundial de la industria manufacturera es de 20% en China, 16% en Estados Unidos, 10% en Alemania y 7% en Japón, de acuerdo con los datos de la OECD para el año 2011. Actualmente, estos cuatro países reúnen en conjunto el 53% del producto industrial. Por su parte, el 47% restante se encuentra disperso en un amplio número de países, todos con porcentajes inferiores al 3% del PBI manufacturero mundial. Cabe mencionar que gran parte de ese valor agregado corresponde a países que no han alcanzado el desarrollo.

Adicionalmente, tal como sostienen un vasto conjunto de autores (Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013; Durán Lima y Zaclicever; 2013; Estevadeordal et al., 2013; Timmer, 2015) la evidencia empírica indica que las CGVs se concentran geográficamente en América del Norte, Europa y Asia del Este, organizadas en torno a los Estados Unidos,

Alemania y Japón y China, respectivamente. En este sentido, estos cuatro países no sólo se destacan a nivel internacional por su rol en la industria manufacturera sino que a su vez desempeñan un papel central en cada una de las regiones económicas de las que forman parte (América del Norte, Europa y Asia).

El estudio se dirige a la industria manufacturera, para la cual a partir de las MIPs de OECD-ICIO se cuenta con información desagregada para 16 sectores de actividad. No obstante, es importante remarcar que la estimación de la MIP internacional de coeficientes de valor agregado se realiza considerando a la totalidad de los sectores productivos, debido a que conceptualmente el valor agregado dentro de un sector puede provenir de diversas actividades, además de la industria. En forma análoga si bien los resultados se presentan para los 4 países seleccionados y luego para una selección de países de mayor valor agregado, la construcción de la matriz internacional considera a los 61 países de OECD-ICIO y al “Resto del mundo” (los resultados para la MIP ampliada se presentan en el Anexo I).

### **II.2.2. La estimación de los coeficientes de valor agregado**

El valor agregado bruto se define como el valor de la producción menos el valor del consumo intermedio. Éste pretende medir el valor adicional que es creado por el proceso de producción. El monto del valor agregado generado por la producción de un país representa el Producto Interno Bruto. El valor agregado constituye la contribución de los factores productivos al proceso de producción (mano de obra y capital). El mismo se obtiene luego que se le deduce el valor apropiado por el gobierno bajo la forma de impuestos sobre la producción y se añade el valor de las subvenciones sobre la producción. En general el valor agregado suele presentarse en términos brutos ya que el consumo de capital fijo es una de las partidas más difíciles de definir conceptualmente y de estimar en la práctica (SCN, 2008).

En el estudio no se desagrega la composición factorial del valor agregado, ya que no lo permite la fuente de información. Esto sí puede realizarse con las matrices de WIOD. Sin embargo, debe tenerse presente a la hora de comprender los resultados del análisis, que la remuneración de los factores de producción que componen el valor agregado en el esquema internacional no necesariamente se efectiviza en el mismo lugar en el que se desarrollan los procesos productivos manufactureros de fabricación, pudiendo ser importantes, por lo tanto, las diferencias de composición del valor

agregado en términos de capital/trabajo, y sus respectivos valores de remuneración, para cada uno de los países contemplados en el estudio.

Asimismo, es importante tener presente que al analizar el sector manufacturero se considera el valor agregado por parte de otros sectores como los servicios ya que estos forman parte de las compras intermedias que realiza la industria manufacturera. No obstante, se prescinde en el análisis de las actividades de servicios como sector que demanda insumos intermedios.

A partir de la MIP internacional de OECD-ICIO se realiza la estimación de los coeficientes de valor agregado considerando como destino el total de la demanda final (y no sólo las exportaciones). Como resultado se obtiene una nueva matriz internacional simétrica de 2159 filas y 2159 columnas con los coeficientes de valor agregado, la cual posibilita investigar acerca de la generación del valor agregado por parte de cada uno de los países. Para el estudio de la industria manufacturera se obtiene a partir de las producciones industriales de 16 sectores en 61 países y para el agregado del “resto del mundo”. Asimismo, tal como se menciona en párrafos anteriores la matriz de ICIO-OECD presenta para los casos de China y México, la información correspondiente a los sectores productivos en forma desagregada a su vez en distintas categorías, según el destino de la demanda final, por lo que el nivel de apertura de los coeficientes de valor agregado para estos países resulta mayor.

Tal como señala su definición, los coeficientes de valor agregado permiten cuantificar el impacto que tiene sobre el valor agregado un cambio en la demanda final neta de importaciones de cierto sector (Schuschny; 2005). Para su estimación se sigue la metodología expuesta por Miller y Blair (2009), que estima los multiplicadores del valor agregado -directos e indirectos- a partir del modelo de la matriz de Leontief. La matriz de Leontief –o de requerimientos totales- se refleja en la siguiente expresión:

$$x = (I - A)^{-1} \cdot f = L \cdot f$$

Donde la matriz  $L \equiv (l_{ij}) = (I - A)^{-1}$  es la matriz de Leontief o de requerimientos totales (directos e indirectos) y relaciona la producción de cada sector  $X_i$  con la demanda final neta de importaciones, considerada como exógena.

Los elementos  $L_{ij}$  de la matriz de Leontief miden el impacto sobre la industria  $i$ -ésima ante un cambio en la demanda final neta de importaciones del sector  $j$ -ésimo. Estos

coeficientes permiten capturar en un sólo número el efecto multiplicador directo e indirecto, ya que el producto de cada sector afectado deberá impactar no sólo sobre sí, sino también sobre los demás sectores que lo utilizan como insumo (Schuschny, 2005).

Para obtener la matriz de valor agregado, la matriz inversa de Leontief debe pre-multiplicarse por  $\hat{v}$ , que es el vector de los ratios entre el valor agregado y el valor bruto de producción<sup>8</sup>.

$$g = \hat{v} \cdot (I - A)^{-1} \cdot f$$

Una vez obtenida la matriz de coeficientes de valor agregado, se calcula la participación porcentual de dichos coeficientes para cada país respecto del multiplicador total para cada sector de cada país. Los multiplicadores totales se obtienen a partir de la suma de cada uno de los elementos de las columnas de la matriz  $g$ .

Es necesario señalar que la configuración de la MIP de coeficientes de valor agregado es en valores y no en cantidades. Por consiguiente, los cambios en los precios pueden generar cambios en el valor agregado sin verificarse cambios efectivos en los procesos productivos, pero esto solo ocurrirá cuando se produzca un cambio en el precio relativo del producto en relación al precio de los insumos.

### **II.2.3. La interpretación de los coeficientes de valor agregado en la MIP internacional**

Para la aplicación del modelo de Leontief a una matriz internacional de valor agregado se adopta el modelo desarrollado en Timmer et al. (2014). La MIP de valor agregado internacional permite descomponer el valor de un bien final en las participaciones de valor agregado generadas en todos los países que contribuyen a la producción de dicho bien. Esta medición no solo tiene en cuenta a los proveedores inmediatos de bienes intermedios sino también el valor incorporado por los proveedores que se encuentran más arriba en la cadena de producción (Timmer et al., 2015). De esta forma, se obtiene una MIP de coeficientes de valor agregado internacional consistente

---

<sup>8</sup> El símbolo  $\hat{\phantom{x}}$  indica que se trata de una matriz diagonal con el vector correspondiente en la diagonal principal.



con los sistemas de cuentas nacionales que contiene a las producciones finales de cada país según el valor agregado que tiene incorporado cada uno de ellos.

Al igual que en una MIP de carácter nacional, los sectores finales (compradores de insumos) se encuentran localizados en las columnas, mientras que los sectores proveedores de insumos intermedios se localizan en las filas. Estos insumos pueden ser producidos localmente o provenir del exterior, es decir, corresponder a importaciones intermedias. En el caso de una MIP internacional, las importaciones intermedias estarán desagregadas según el país de origen y el sector al que corresponden dichas compras.

Al tratarse de una MIP de valor agregado, en lugar de disponer de los bienes intermedios utilizados en el proceso de producción –información provista por las tablas de insumo-producto- en este caso la metodología permite estimar el valor agregado generado por el sector de cada país, determinado por cada una de las filas. Al igual que en una MIP nacional, el producto generado en los sectores finales de cada país se encuentra dado por los valores de las columnas de la tabla.

De esta forma, la MIP de valor agregado internacional permite analizar los flujos desde una perspectiva a nivel nacional, centrándose en la forma en que cada país adquiere sus insumos intermedios. Es por esto que la metodología permite ver la presencia de cada país en las redes internacionales de producción (Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013).

A partir de la estimación de la MIP de coeficientes de valor agregado internacional se desprenden los siguientes conceptos. El *valor agregado total* para un sector de un país, es el valor agregado necesario para producir un determinado bien final. Este se obtiene a partir de la suma de los coeficientes de cada una de las columnas de la matriz (Véase Esquema 2.1). De esta forma, la suma de todas las columnas da por resultado el coeficiente de valor agregado mundial.

Adicionalmente, se entiende por *valor agregado local* al valor agregado que es generado por un sector o conjunto de sectores de un determinado país para la producción de un bien final. El mismo se obtiene a partir del trabajo incorporado por los factores productivos a nivel doméstico. En la MIP internacional este valor se adquiere a partir de la suma de los coeficientes de un sector (columna) o grupo de sectores (columnas) que corresponden a determinado país (fila). En la MIP de valor agregado internacional la MIP de valor agregado local de cada país se obtiene a partir de las sub-matrices formadas a lo largo de la diagonal principal (Véase Esquema 2.1).

Por su parte, el *valor agregado extranjero* considera al valor añadido por otros países mediante la incorporación a la producción de un bien local, de bienes intermedios que fueron elaborados con factores productivos del exterior. Este valor agregado extranjero se calcula a partir de las MIP con coeficientes que corresponden a valor agregado por sectores de otros países (filas) que incorporan valor al país de medición (columna/as) (Véase Esquema 2.1).

**Esquema 2.1 Matriz de valor agregado internacional**

VA por sector y país		Sectores finales por país												VA mundial		
		País 1				País 2				País N						
		S1	S2	...	Sm	S1	S2	...	Sm	S1	S2	...	Sm			
País 1	S1	...	S1	S2	...	Sm	S1	S2	...	Sm	...	S1	S2	...	Sm	
	S2															
	...															
	Sm															
País 2	S1															
	S2															
	...															
	Sm															
País N	S1															
	S2															
	...															
	Sm															
Total Valor Agregado por país y sector																

MIP de VA Local País 1 (señala a la columna S1 de País 1)  
MIP de VA Extranjero País 1 (señala a la columna S1 de País N)  
MIP de VA Total País 1 (señala a la fila Total País 1)

Fuente: elaboración propia en base a Timmer et al., 2014; Powers, 2012.

A modo de ejemplo, en la Tabla 2.1 se muestra cómo se compone el valor agregado del sector de *Electrónica* en Estados Unidos para los años 1995 y 2011. En dicha tabla puede verse por un lado, el porcentaje de valor agregado local, entendido como la proporción que es incorporada por los factores productivos estadounidenses, y el valor agregado por el extranjero a la producción final del sector *Electrónica* de Estados Unidos. Este último, puede descomponerse en los distintos países que generan dicho valor, mostrándose los principales en la Tabla 2.1. La herramienta metodológica permite visualizar para este caso particular, un incremento en la participación de Estados Unidos en la generación de valor agregado local (de 79,5% en el año 1995 a

87,1% en el año 2011). Como contrapartida, se produce una disminución de la proporción con que participa el valor agregado por el extranjero (de 20,5% en 1995 a 12,9% en 2011), al tiempo que se verifica una reconfiguración de los países que realizan los principales aportes. En este sentido, puede observarse que la mayor parte de la contracción del porcentaje de valor agregado extranjero en el sector de *Electrónica* estadounidense se produce por la disminución de los aportes realizados por Japón (valor que se contrae de 7,5% en el año 1995 a 1,4% en el año 2011). Al mismo tiempo se constata un alza del papel de China (0,4% en el año 1995 a 2,9% en el año 2011), país que pasa a generar la principal contribución desde el exterior. Otros rasgos interesantes que se observan son la caída en el coeficiente de valor agregado extranjero por parte de países avanzados como Alemania, Reino Unido y Francia. Ejemplos como este son los que se desprenden para cada sector industrial de los distintos países que componen la MIP.

**Tabla 2.1 Coeficientes de valor agregado del sector de Electrónica en Estados Unidos. Años 1995 y 2011**

	<b>Año 1995</b>	<b>Año 2011</b>
<b>Valor agregado local generado por EE.UU</b>	<b>79,5%</b>	<b>87,1%</b>
<b>Valor agregado extranjero</b>	<b>20,5%</b>	<b>12,9%</b>
China	0,4%	2,9%
Japón	7,5%	1,4%
México	1,0%	0,9%
Canadá	1,0%	0,9%
Alemania	1,0%	0,7%
Corea del Sur	1,5%	0,6%
Taiwán	1,2%	0,5%
Reino Unido	0,9%	0,4%
Francia	0,5%	0,3%
Singapur	0,9%	0,2%
Malasia	0,6%	0,2%
Resto del mundo	3,9%	3,8%
<b>Total valor agregado</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

## **Capítulo III. Las trayectorias de crecimiento de las cuatro potencias industriales en el período 1995-2011**

### **III.1. El crecimiento económico**

Antes de la presentación de los resultados del trabajo, resulta conveniente realizar una revisión de las trayectorias de crecimiento que mostraron los cuatro países -China, Estados Unidos, Alemania y Japón- durante el período comprendido entre los años 1995 y 2011. Asimismo, se mencionan las principales causas que dieron origen a este desempeño con el fin de facilitar la comprensión de los resultados obtenidos para estos países.

En el marco de los procesos de creciente fragmentación y deslocalización de la producción a nivel internacional, que han tenido lugar desde finales del siglo XX, parte de la actividad manufacturera, inicialmente concentrada en los países desarrollados, se trasladó a otras regiones atraídas por sus ventajas de localización (Arceo, 2011). En este contexto, al grupo de las tres potencias industriales, conformado por Estados Unidos, Alemania y Japón, desde el año 2010 se incorporó China, detentando la mayor participación en el Producto Bruto Interno (PBI) manufacturero mundial medido en millones de dólares corrientes<sup>9</sup>. Estados Unidos pasó a ocupar el segundo lugar, mientras a comienzos del siglo corriente, el país oriental ya había superado el producto manufacturero de Alemania y posteriormente, al de Japón. De esta forma, para el año 2011 este grupo líder de cuatro países explicó más de la mitad del producto industrial mundial (53%).

Sin lugar a dudas, el surgimiento de China es el desarrollo más reciente y más grande de Asia Oriental y de la economía mundial en su conjunto. Este país de repente pasó a tener una presencia significativa en la economía internacional. China es actualmente no sólo el mayor productor manufacturero del mundo; sino el mayor productor agrícola y el mayor exportador de mercaderías (Dicken, 2015). El vigoroso crecimiento de la economía china durante el período 1995-2011 debe comprenderse dentro del proceso de industrialización en el cual se encaminó la actual potencia industrial luego de la fundación de la República Popular de China en 1949 y en especial a partir de las reformas llevadas adelante a partir del año 1978.

---

<sup>9</sup> En base a datos de la OECD.

La planificación económica es una característica del sistema socialista chino. El Estado chino introdujo la implementación de un modelo de planes quinquenales para su progreso económico, los cuales empezaron a implementarse a partir de 1953 y continúan hasta la actualidad<sup>10</sup>, con el objetivo de organizar proyectos de infraestructura nacionales clave, distinguir los sectores considerados estratégicos para la economía, así como establecer objetivos y direccionar el desarrollo económico futuro. Durante este período el principal impulsor del crecimiento fue la inversión. Aunque una de las transformaciones que propuso el plan 11º (2006-2011) era la necesidad de seguir expandiendo la demanda interna, ajustando la relación entre inversión y consumo, y aumentando el papel de este último, la distribución de la riqueza y los ingresos se volvieron más desiguales durante el período (Joshua, 2017).

En el período 1952-1978, el crecimiento económico chino se aceleró y su PBI se triplicó. Si bien durante ese período la tasa de crecimiento fue significativa, la velocidad de los cambios todavía era lenta en comparación con el resto de los países desarrollados de ese entonces. Mientras que en el año 1978, la participación de China en el PBI mundial se situaba en 5%, hacia el año 1995 dicha razón se incrementó a 11% debido a la fuerte tasa de crecimiento experimentada durante ese período. La tasa promedio de crecimiento económico durante casi dos décadas fue de 7,49% (Hu, 2001). Posteriormente, durante el plazo comprendido entre los años 1995 y 2011, la economía aceleró su expansión a un ritmo de 9,6% (en dólares a precios constantes de 2005 -en base a datos de UNSTAD) manteniendo a lo largo de todo el período un ritmo de avance sostenido (véase Gráfico 3.1).

Estados Unidos ha sido la fuerza preeminente en la economía internacional por casi cien años, después de haber desplazado al líder industrial original, el Reino Unido, al principio del siglo XX. Sin embargo, su dominio económico se ha reducido mucho ya que han surgido otros competidores en la esfera internacional (Dicken, 2015). Estados Unidos ha sido superado como el productor de manufactura líder en el mundo por China, aunque sigue siendo el principal productor de servicios (con una participación de 24% en el total mundial en el año 2011, seguido por Japón con el 10%)<sup>11</sup>. Continúa siendo el mayor inversionista extranjero directo del mundo- en 2011 tuvo un flujo al

---

<sup>10</sup> China se encuentra atravesando su 13º Plan quinquenal (2016-2020). Disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf> . La National Development and Reform Commission (NDRC) es el organismo que tiene entre sus funciones formular e implementar estrategias de desarrollo económico y social nacional, planes anuales, planes de desarrollo a mediano y largo plazo; coordinar el desarrollo económico y social.

<sup>11</sup> En base a datos de OECD.

exterior de 415 mil millones de dólares<sup>12</sup>. Además, es el mayor exportador de productos comerciales, servicios y productos agrícolas, y el tercer mayor exportador de bienes<sup>13</sup>.

A partir de mediados de los años 1990, la economía americana creció a un ritmo continuo que solo se vio interrumpido recién durante la recesión del período 2001-2002, luego del estallido de la burbuja de las empresas “punto-com” hacia el año 2000. El crecimiento del PBI se sostuvo durante casi toda la década siguiente, dificultado nuevamente por el estallido de la crisis internacional hacia finales de 2008, aunque de los cuatro países desarrollados es el que menor impacto sufrió en términos de actividad. En pocas palabras, el PBI de la economía estadounidense se incrementó entre 1995 y 2001 a una tasa de 3,3%, mientras que durante todo el ciclo económico estudiado crece a una tasa promedio anual 2,3% en términos reales (véase Gráfico 3.1).

Algunos autores atribuyen este desempeño positivo de estos años a la interacción favorable de los avances tecnológicos en el área de la informática y las telecomunicaciones, que a su vez repercutieron en otros sectores (Triplett y Bosworth, 2004; Colecchia y Schreyer, 2002 y Jorgenson y Stiroh, 2000). Ello se habría visto potenciado por cambios en la organización y funcionamiento de las empresas a través de la implementación de los procesos de *outsourcing*<sup>14</sup> (Raa y Wolff, 2001) y *offshoring* (Amiti y Wei, 2009). Sin embargo, intelectuales como Arceo (2011) resaltan que el crecimiento durante el período, el cual ha sido excepcional en comparación al de otros países centrales, no estuvo apoyado sólo por los efectos de las innovaciones en la informática y en las finanzas, sino también por el desarrollo de sucesivas burbujas que eran contenidas por la política monetaria de la Reserva Federal.

En cuanto al caso teutón, el desempeño económico de Alemania en los inicios del proceso de unificación entre las dos “Alemanias” en el año 1990 fue muy pobre. Este lento crecimiento se extendió hasta el año 2005. Entre los años 1995 y 2005, el PBI en dólares a precios constantes<sup>15</sup> creció a una tasa promedio de 1,3% anual (véase Gráfico 3.1). Autores como Carlin y Soskice (2009) explican el magro crecimiento de la economía alemana en este período, a partir del papel que jugó la persistente debilidad

---

<sup>12</sup> En base a datos de OECD.

<sup>13</sup> En base a datos de UN COMTRADE.

<sup>14</sup> La provisión de servicios pasa a realizarse fuera de la firma.

<sup>15</sup> En base a datos de UNSD.

de la demanda agregada interna, vinculada a las reformas estatales basadas en políticas fiscales restrictivas y a la flexibilización en el mercado de trabajo que tuvo lugar a partir del año 1990 y continuó a mediados de los años 2000, tendiendo a moderar el avance de los salarios.

El estancamiento de la demanda interna tuvo como contrapartida el auge de las exportaciones netas del país. Esto fue posible en el marco de que otros países dentro de la Unión Europea mantuvieran grandes déficits de cuenta corriente (White, 2010). Efectivamente, a partir del año 2005, se inició una nueva etapa de crecimiento basada en un auge de las exportaciones. Entre los años 2005 y 2008, la economía alemana marcó un ritmo promedio de avance de 2,9% en términos reales (véase Gráfico 3.1). El fuerte crecimiento de las exportaciones se manifestó en un aumento significativo de la participación de las exportaciones alemanas en el PBI del país. La participación de las mismas en el producto aumentó de un 24% en 1995 a 41% en 2005 y alcanzó hacia 2008 una participación del 48% en el producto<sup>16</sup>.

Son distintas las explicaciones que le han otorgado los autores al boom exportador alemán. Danninger y Joutz (2007) van más allá de los trabajos que explican este auge por los tradicionales determinantes de la mejora de la competitividad en los costos (Stahn, 2006). Suele señalarse como factores, además de la mejora de la competitividad de los costos mediante la moderación de los salarios, los vínculos que se desarrollaron con los mercados de los países emergentes de rápido crecimiento (especialmente con China), el aumento de las exportaciones de bienes de capital en respuesta al aumento de la inversión en países emergentes, como también las mejoras en la productividad logradas a raíz de la relocalización de parte de la producción manufacturera en el extranjero (*offshoring*).

Por su parte, en lo que respecta a la economía japonesa, el llamado “milagro económico” que siguió a la Segunda Guerra Mundial dio lugar a una de las economías líderes del mundo por ese entonces. Luego de tres décadas de crecimiento del PBI, Japón fue la primera nación asiática en unirse al club de los países ricos europeos y norteamericanos. Según el PBI per cápita, ascendió de la posición 32 en el año 1950 a ocupar los 10 primeros puestos entre los años 1985 y 1990 (Alexander, 2008). A fines de la década de 1980, sin embargo, la rápida tasa de crecimiento de Japón cayó dramáticamente con el colapso de su llamada “burbuja económica” (Dicken, 2015). De

---

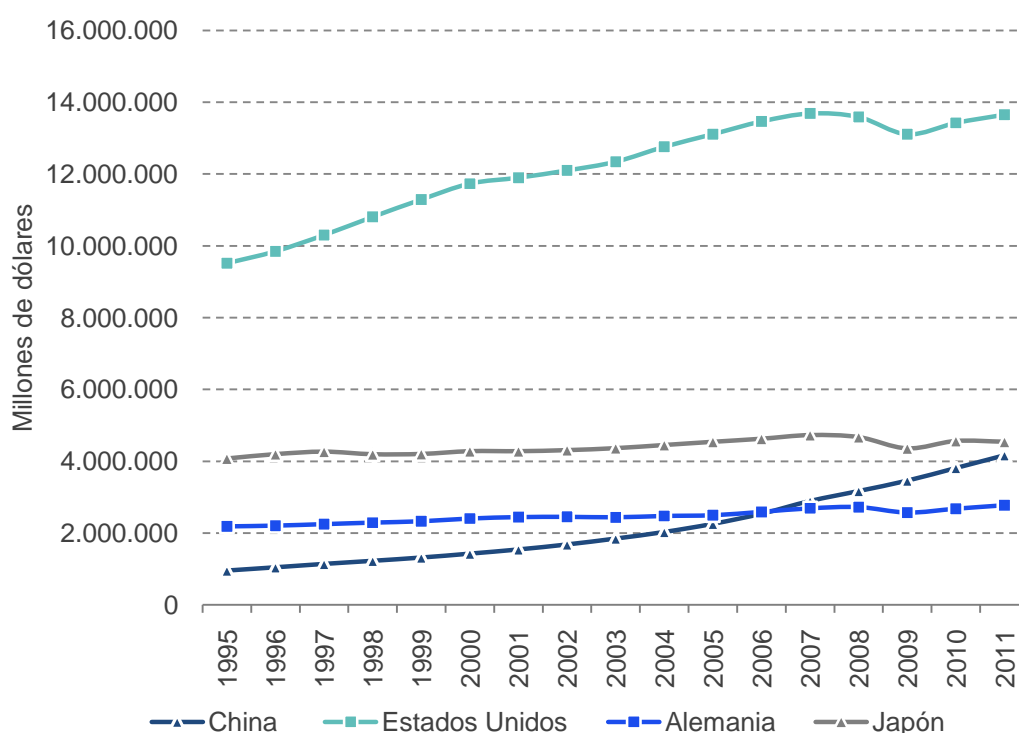
<sup>16</sup> En base a datos de UNSD.

esta forma, a partir de 1990, la economía nipona inició un proceso de estancamiento, que se manifestó en la contracción de la demanda interna y un tenue crecimiento de la demanda externa (CEI, 1998). Durante el período estudiado, la economía creció a una tasa anual de 0,7% en dólares a precios constantes (véase Gráfico 3.1).

Las explicaciones que se han dado a este fenómeno, en general, destacan distintos factores directamente vinculados al agotamiento del modelo de crecimiento derivado del insuficiente incremento de la productividad y de la naturaleza de la innovación. También se le asignan motivos producto del envejecimiento de la población, el cual habría provocado la desaceleración del crecimiento de la fuerza de trabajo (Hayashi y Prescott, 2002; Blomström et al., 2003). Por otro lado, algunas respuestas se sustentan en el impacto de la explosión de la burbuja inmobiliaria hacia el año 1990, por su repercusión sobre el sistema financiero y el deterioro de la posición financiera de las empresas (CEI, 1998). Adicionalmente, otra causa habría sido el importante desplazamiento de parte de la producción hacia el exterior. Varias empresas japonesas, en particular, aquellas expuestas a la competencia extranjera comenzaron a trasladar su producción al exterior, en especial a Estados Unidos y al este de Asia. Esta situación tuvo lugar en un contexto en el que, según Garrido (2010), existía una saturación del mercado interno de bienes de consumo, un aumento de la debilidad de la demanda externa de productos japoneses y una creciente competencia de otros países asiáticos y sobre todo, de China.



**Gráfico 3.1 Evolución del valor agregado de la economía en valores constantes de 2005 (Millones de dólares). Años 1995-2011**



Fuente: elaboración propia en base a División de Estadísticas de Naciones Unidas (UNSD).

### III.2. La industria manufacturera

Respecto al sector manufacturero chino, la industria superó el ritmo de crecimiento de la economía en su conjunto y creció entre los años 1995 y 2011 a una tasa promedio anual de 10,6% en valores constantes (véase Gráfico 3.2). Esta expansión relativamente mayor del sector manufacturero sobre el resto de la economía china encuentra su explicación en el profundo proceso de desarrollo industrial implementado desde el inicio de los procesos de reforma en 1978. Como se dijo al comienzo, en el año 2010 el PBI manufacturero chino superó al valor de este sector en la economía estadounidense, ubicándose de esta forma como un líder industrial a nivel mundial, en términos de producto en dólares corrientes (véase Gráfico 3.3).

Desde la fundación de la República Popular China en el año 1949, y especialmente a partir del año 1978, la sociedad agrícola tradicional se transformó en una sociedad industrial moderna, impulsada principalmente por el crecimiento industrial. Este proceso estuvo liderado por la planificación estatal y acompañado por la implementación de reformas rumbo a transformarla de una economía planificada, a

una de mercado junto con la adopción de una estrategia competitiva, con especial énfasis en el desarrollo de sus mercados de exportación y un significativo ingreso de los flujos inversión extranjera directa. El noveno plan quinquenal anunció la reorganización de las empresas estatales, pero no todas fueron privatizadas o cerradas (Joshua, 2017). Una de las iniciativas más importantes por parte del gobierno, con el fin de fomentar la inversión fue la creación de determinadas zonas económicas especiales, estructuradas con bajos costos laborales y concedidas bajo ciertas concesiones fiscales a largo plazo (Mahtaney, 2007).

El crecimiento se apoyó en gran medida en la expansión de las exportaciones. China exporta bienes de capital y de consumo, mientras que el resto del Este de Asia, a excepción de Japón, exporta una elevada proporción de bienes intermedios que son ensamblados en China. Es importante destacar que China no se ha convertido en solo una plataforma de ensamblaje de los países asiáticos. En paralelo, el país experimentó un acelerado proceso de profundización de su estructura industrial del cual participan activamente las empresas de capital local, que se tradujo en el cambio muy rápido de la composición de sus exportaciones (Arceo, 2011).

En este sentido, el desarrollo de las zonas económicas especiales dio lugar a distintos patrones de desarrollo al interior del país, basados en diversas especializaciones sectoriales y actores que los llevaron adelante en cada caso. Por ejemplo, tal como señalan Yu et al. (2016), algunas regiones como *Dongguan* se caracterizan por el procesamiento de productos de bienes de consumo no durable, encabezados por la inversión extranjera directa proveniente de Japón, Corea del Sur, Europa y Estados Unidos. Otras regiones como *Xi'an*, de una elevada significación estratégica, se especializaron en la fabricación de equipos de energía eléctrica, equipos militares, la industria aeroespacial y máquinas herramientas; región representada hasta el día de hoy por empresas estatales. Por último, en otra región, *Zhongguancun*, se creó un parque científico de alta tecnología llevado a cabo por el sector privado con fuerte apoyo estatal, con varios fines: TICs, maquinaria óptico-electrónica, el desarrollo de la industria de materiales, bioingeniería y medicina, entre otras. Esto último, refleja el rol central que ha otorgado el gobierno chino a la innovación tecnológica como eje de la estrategia industrial.

Por su parte, la industria manufacturera estadounidense ascendió, al igual que el conjunto de su economía, en forma casi constante entre los años 1995 y 2011. La tasa promedio de crecimiento resulta de 2,3% en valores constantes (véase Gráfico 3.2) y

2,7% en valores corrientes (véase Gráfico 3.3). Cabe destacar a su vez, que el avance en términos reales es el mismo que el promedio de la economía.

Durante este período se verifica un significativo incremento de la productividad, atribuido ampliamente a la producción y utilización de las tecnologías de información y comunicación (TICs), las cuales tienen impacto en la industria como en otros sectores de la economía (Gordon, 2004). En las últimas décadas, la industria manufacturera estadounidense presenta una fuerte pérdida de peso relativo en el producto. Esto se enmarca en la creciente competencia externa y la tendencia de las grandes empresas a recurrir a las importaciones como recurso inmediato para sostener la rentabilidad (Arceo, 2011) junto con la implementación de estrategias de internacionalización de la producción en búsqueda de mayores ventajas competitivas (Amiti y Wei, 2009).

De esta forma, las empresas industriales más grandes de EE.UU. respondieron a las presiones competitivas de la globalización mediante la deslocalización de I + D, así como de otras etapas de producción. Esta estrategia ayudó a estas empresas, pero también redujo el valor agregado por la economía estadounidense (Tassey, 2010). Autores, como Pisano y Shih (2009), hacen referencia a este proceso de internacionalización de la industria manufacturera de EE.UU. En este marco, señalan la importancia de determinar cuándo la producción manufacturera resulta una etapa crítica para el desarrollo de innovaciones a nivel local. En este sentido, afirman que, las decisiones de inversión en las empresas estadounidenses se centraron demasiado en criterios financieros sobre el costo de producción. Por consiguiente, la relocalización de la producción en otros países habría erosionado seriamente las capacidades futuras de las empresas necesarias para convertir las invenciones en productos a costo competitivo.

La industria manufacturera alemana creció a un ritmo moderado del 2,1% anual en valores constantes, aunque superando el ritmo de crecimiento del producto total entre los años 1995 y 2011 (véase Gráfico 3.2). Sin embargo, a partir del año 2002 se verifica un proceso de reactivación liderado por las exportaciones. Mientras que entre los años 2002 y 2011 las exportaciones crecieron a un ritmo de 5,8% anual en valores constantes<sup>17</sup>, el valor agregado industrial lo hizo a una tasa menor de 2,6%. Este proceso se vio interrumpido durante el estallido de la crisis internacional, pero luego Alemania recuperó su ritmo de crecimiento en forma considerable, con tasa de avance

---

<sup>17</sup> En base a datos de UNSD.

del valor agregado industrial de 4,2% y 3,6% en los años 2010 y 2011, respectivamente (véase Gráfico 3.2).

El desarrollo industrial de Alemania en este período se produce de la mano de un importante proceso de tercerización y deslocalización de partes de los procesos industriales en aquellos países que poseían menores salarios de la eurozona, en consonancia a la eliminación de las barreras al comercio y a la inversión (Sinn, 2006 y Simonazzi et al., 2013). Sinn (2006) sostiene que el proceso de deslocalización de las actividades intensivas en trabajo hacia el exterior en búsqueda de una mayor competitividad fue en algún punto excesivo, lo que implicó que las exportaciones crecieran mucho más que el valor agregado contenido en ellas. En este sentido, el amplio crecimiento de la importación de insumos intermedios habría limitado el crecimiento de la producción industrial durante el período.

La evolución del PBI manufacturero de Japón muestra un comportamiento similar al del resto de su economía, con un alza promedio entre los años 1995 y 2011 de 1,2% anual a precios constantes (véase Gráfico 3.2). Al igual que en la economía general, existió un repunte a partir del año 2002 apoyado en las exportaciones como motor del crecimiento, las cuales aumentaron su participación en el producto entre los años 2000 y 2008 de 11% a 17%<sup>18</sup>.

La salida de la recesión durante los años noventa en Japón también estuvo acompañada de la reestructuración del sector bancario y de la resolución de los préstamos bancarios incumplidos (Masahiro y Shinji, 2009). La tasa de crecimiento industrial anual promedio entre los años 2002 y 2008 asciende a 4,2% en términos constantes. Tal como se observa en el Gráfico 3.2, la actividad manufacturera de Japón se vio fuertemente afectada por la crisis internacional en el año 2009 y sufre una nueva contracción de 2,7% hacia el año 2011.

Como señalan Masahiro y Shinji (2009) Japón fue golpeado severamente por la crisis financiera internacional, a pesar de que su sistema financiero relativamente resiliente limitó inicialmente el impacto directo. Los autores señalados indican que el colapso de la producción industrial se debió especialmente debido a que la dependencia comercial de Japón aumentó desde principios del año 2000. Ello queda evidenciado en el aumento de la relación entre las exportaciones y el PBI, la cual pasó de un valor de 11% en el año 2000 a 18% en el año 2007, previo al estallido de la crisis

---

<sup>18</sup> En base a datos de UNSD

internacional<sup>19</sup>. Aunque Asia del Este es el mercado de exportación más grande para Japón, estos productos consisten principalmente en bienes intermedios utilizados en la producción de bienes finales destinados a los Estados Unidos y Europa Occidental. Por consiguiente, dicho proceso hizo que Japón fuera particularmente vulnerable a un shock de demanda negativo proveniente desde el exterior, en este caso de una crisis gestada en los países desarrollados.

Ahora bien, el país presenta algunas diferencias a tener en cuenta al analizar la evolución del PBI manufacturero en dólares corrientes (véase Gráfico 3.3). La serie se ve influenciada por las fluctuaciones que tiene el yen a lo largo de esta etapa, las cuales pueden diferenciarse con mayor claridad sobre todo en los años noventa, donde la economía japonesa atraviesa un fuerte estancamiento en términos reales<sup>20</sup>.

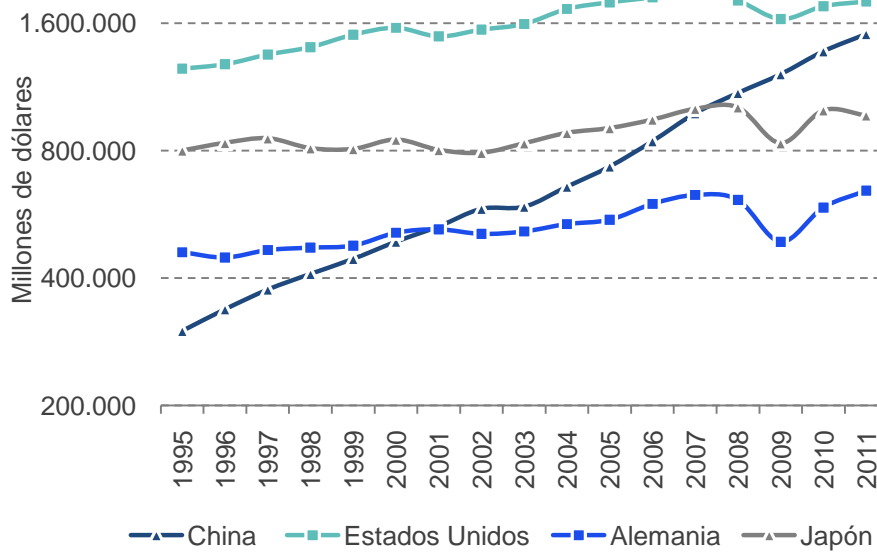
El resultado total de la etapa es una contracción en el valor agregado industrial promedio en dólares de 0,7% anual (véase Gráfico 3.3). De todos modos, estas fluctuaciones no generan diferencias de sustancia en cuanto a la evolución que mantuvo la industria manufacturera del país entre los años 1995 y 2011 para las distintas mediciones de precios corrientes o constantes.

---

<sup>19</sup> En base a datos de UNSD.

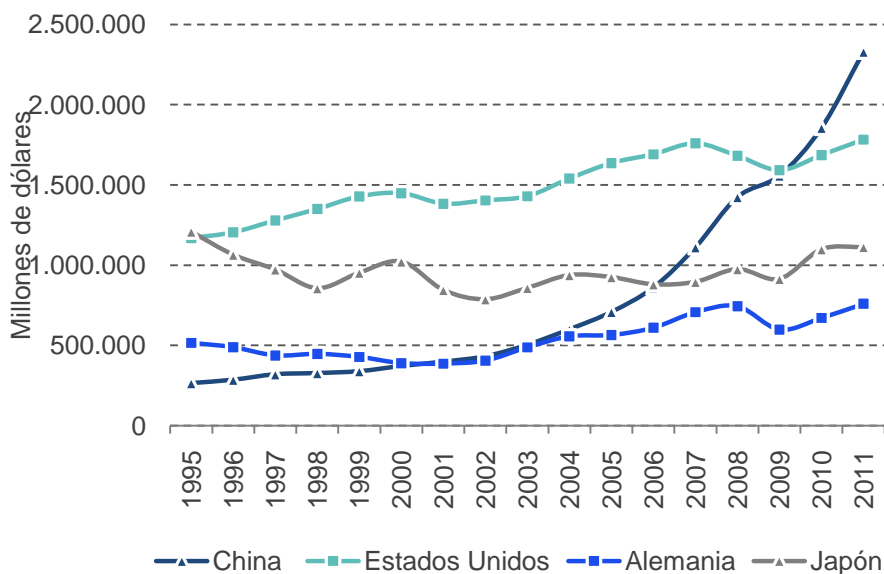
<sup>20</sup> En este período el yen se deprecia un 39% frente al dólar (de 94 yen/U\$S en el año 1995 a 131 yen/U\$S en 1998), acentuando levemente la contracción del valor agregado medido en dólares corrientes. En términos reales, la actividad industrial apenas crece y luego se ve afectada hacia el año 1997 por la crisis asiática. En los años siguientes la moneda se aprecia levemente para volver a sufrir una importante depreciación en el año 2002. Luego de menores fluctuaciones, el yen inicia un proceso de fuerte apreciación en 2007. Fuente: en base a estadísticas del CEI.

**Gráfico 3.2 Evolución del valor agregado de la industria manufacturera en valores constantes de 2005. Años 1995-2011**



Fuente: elaboración propia en base a División de Estadísticas de Naciones Unidas (UNSD) y National Bureau of Statistic of China.

**Gráfico 3.3 Evolución del valor agregado de la industria manufacturera en dólares corrientes. Años 1995-2011**



Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

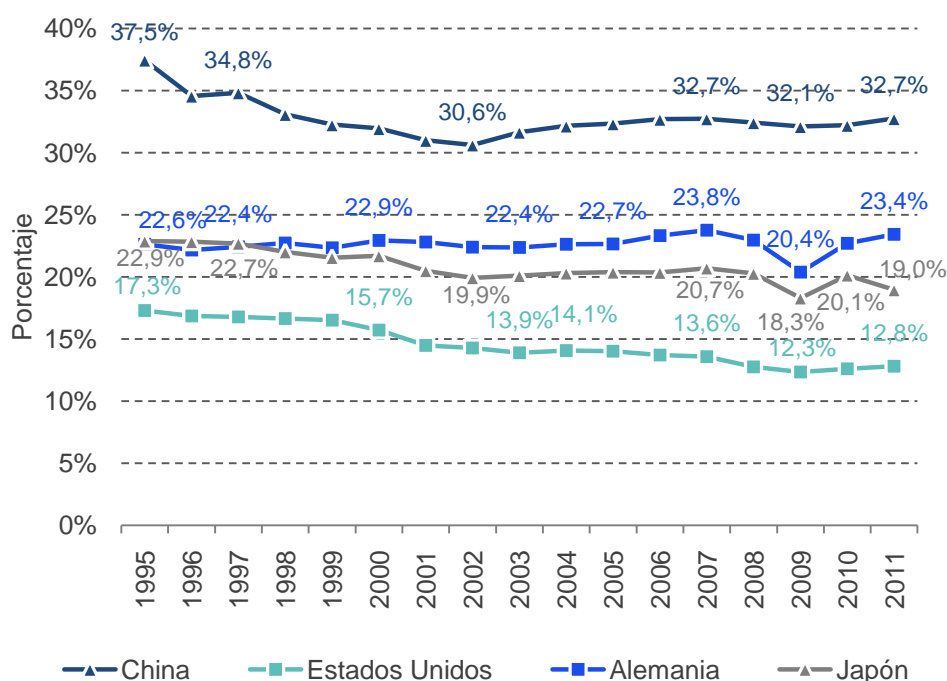
La estructura productiva de China se edificó alrededor del objetivo de la industrialización. La proporción del sector primario en China se redujo abruptamente entre mediados de siglo XX y principios de la década de 1990, mientras que la proporción del sector secundario aumentó en forma prácticamente continua (Cao, 2001). En el Gráfico 3.4, se observa que la industria manufacturera para China representó para el año 1995 un 34,8% del valor agregado total. Hacia el año 2011, su participación se redujo a 31,6%, siguiendo la tendencia mundial en relación al auge que mostraron las actividades de servicios. La importancia relativa de la industria manufacturera de los Estados Unidos disminuyó entre el año 1960 y el año 2000: la participación en el PBI se redujo del 27% al 16% (Bernard, 2006). A lo largo de la década, la participación del sector dentro de la economía siguió contrayéndose hasta llegar en el año 2011 a un 12,8% del total del producto. Por su parte, Alemania presentó una participación de la industria manufacturera en la estructura productiva de alrededor de 23% a lo largo del período 1995-2011, que solo se redujo en el año 2009 en el marco de la crisis financiera internacional. Sin embargo, conviene destacar que a comienzos de los años noventa la industria alemana tenía una participación del 27%<sup>21</sup>. En el caso de Japón, este país presenta una participación de la industria manufacturera en torno al 23% hacia el año 1995. Sin embargo, durante la etapa 1995-2011 la participación de la industria disminuye levemente y se situó hacia 2011 en 19%, consistente con el propio debilitamiento del modelo industrial del país.

La caída de la participación de la industria en la estructura de los tres países desarrollados (Estados Unidos, Alemania y Japón) forma parte del proceso de fragmentación y deslocalización, en combinación con el auge que adquieren las actividades de servicios como parte de la externalización de la actividad industrial, que se inicia a comienzos de la década de 1970. En contraposición, países como China y otros mercados emergentes se convierten en nuevos centros de fabricación, los cuales emprendieron importantes procesos de desarrollo industrial como motores del crecimiento de estas economías. A pesar del descenso en la participación de la industria manufacturera en los países avanzados, Estados Unidos, Alemania y Japón continúan con una masa crítica industrial fuerte y con un rol destacado en la producción industrial mundial.

---

<sup>21</sup> En base a datos del Banco Mundial.

**Gráfico 3.4 Evolución de la participación del valor agregado de la industria manufacturera en dólares corrientes. Años 1995-2011**



Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

### III.3. La composición sectorial industrial

Si bien los cuatro países presentan un liderazgo marcado en la industria a nivel internacional, la composición sectorial y los grados de desarrollo tecnológico señalar sus diferencias. La estructura de la industria china aún se encuentra en etapa de desarrollo en comparación con los países desarrollados (Cao, 2001). Como se puede ver en el Gráfico 3.5, el principal sector industrial en China está dado por *Metales básicos* –destacado por la producción de acero–, el cual representa el 12% de la industria manufacturera. El sector siderúrgico funciona como principal insumo de la industria a nivel local. El sector de *Maquinaria y equipo* (incluido aparatos de equipo doméstico) representan el 10,8% en el entramado industrial, siendo un producto que tiene un importante destino para la exportación y la producción local. La rama de *Alimentos, bebidas y tabaco* participa con el 10,3%, seguida por la rama de *Sustancias y productos químicos*, aunque el sector de productos farmacéuticos aún se encuentra en un estadio incipiente de desarrollo. El sector *Textil, confección, cuero y calzado* posee una presencia relevante en términos comparados a los otros tres países (7,9%),



mientras que el sector de *Informática, productos electrónicos y ópticos* a pesar de su liderazgo en la exportación industrial representa 6,3% a nivel sectorial. Los productos finales de algunas industrias importantes en China se han convertido en vendedores número uno en todo el mundo. Dichas industrias pilares -como la fabricación de automóviles- se desarrollaron a pasos agigantados, lo que demuestra que el sistema industrial de China se está perfeccionando y tiende a madurar (Cao, 2001). En este sentido, China está transformando gradualmente sus actividades de manufactura de producción de alta densidad de mano de obra a alta tecnología (Joshua, 2017). Si bien la mayoría de las empresas chinas aún están lejos de ser líderes en innovación, algunas están desarrollando sus capacidades innovadoras e introduciendo marcas chinas en los mercados internacionales (OECD, 2008).

En comparación a la estructura industrial que mostraba China hacia el año 1995, en año 2011 se ha diversificado. En este sentido, se verifica la consolidación de nuevos sectores como el alimenticio, el textil, la industria siderúrgica, la industria química y farmacéutica, los cuales hacia el año 1995 tenían una mínima injerencia.

**Gráfico 3.5 Valor agregado sectorial de la industria manufacturera de China en millones de dólares corrientes. Año 2011**



Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

El sector que lidera la industria estadounidense hacia año 2011 es el de *Sustancias y productos químicos*, con una participación en la estructura industrial de 13,5%,

compuesto por importantes firmas transnacionales en el sector farmacéutico (Gráfico 3.6). El sector de *Papel, productos de papel, edición e impresión*, adquiere relevancia a partir del desarrollo que posee la industria gráfica; en tanto que en tercer lugar, aparecen las actividades de *Informática, productos electrónicos y ópticos*, con una participación de 12,1% en el total industrial. Es importante notar que el valor agregado en términos absolutos de este sector supera ampliamente al que posee en China para el año 2011 (216.905 vs. 147.066 millones de dólares). Le sigue el sector de *Alimentos y bebidas*, con presencia de marcas internacionales, y vinculado a un pujante sector primario.

Se verifican dos reconfiguraciones importantes en la estructura industrial de Estados Unidos entre los años 1995 y 2011. En primer lugar, el crecimiento de la participación del sector de *Coque, productos refinados de petróleo y combustible nuclear* de 2,5% en el año 1995 a 9% en el año 2011. Este cambio puede explicarse en relación al desarrollo significativo que han tenido las energías no convencionales en el país. La segunda transformación considerable, es la contracción tanto en participación como en valores absolutos de la rama de *Vehículos automotores, remolques y semirremolques*, la cual pasó a representar del 7,5% en el año 1995 al 4,1% en el año 2011 de la estructura industrial. Este cambio se debe principalmente al impacto de la crisis internacional sobre el sector automotriz y la consolidación en el sector de un esquema de producción internacional, tal como señalan Sturgeon et al. (2008) basado en la producción de piezas cerca de las plantas de ensamblaje regionales para asegurar la entrega oportuna, al tiempo que se establecieron plantas de ensamblaje en nuevas regiones.

Por último debe desatacarse la consolidación en la estructura industrial de los sectores de *Sustancias y productos químicos e Informática, productos electrónicos y ópticos*. Ambos sectores, de alto contenido tecnológico no sólo lideran la producción industrial estadounidense sino que además han aumentado su participación (el primero pasó de representar el 11,2% de la matriz industrial en el año 1995 a 13,5% en el año 2011, y el segundo de 10,9% a 12,1%). En este sentido, a pesar de la disminución de la participación de la industria en el producto americano, estos dos sectores de alta complejidad mantienen sus posiciones, incluso a pesar de la gran fragmentación internacional que caracterizó al sector de informática durante el período.

**Gráfico 3.6 Valor agregado sectorial de la industria manufacturera de Estados Unidos en millones de dólares corrientes. Año 2011**

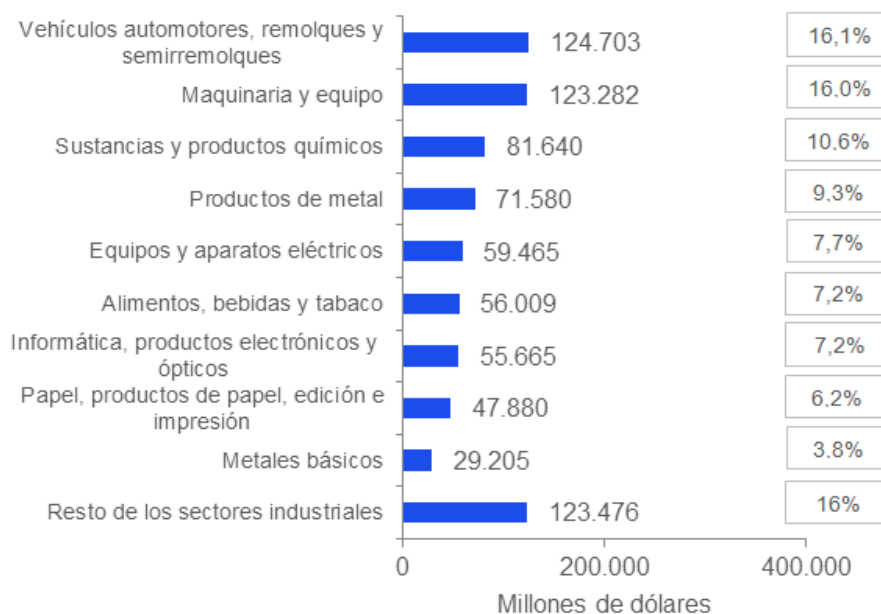


Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

El sector que lidera la industria alemana se vincula a *Vehículos automotores, remolques y semirremolques* (16,1%) y a *Maquinaria y equipos* (16%) (Gráfico 3.7). En tercer lugar, se ubica *Sustancias y productos químicos*, con una participación de 10,6%. Estas tres ramas configuran un amplio conjunto de productos manufacturados de alta sofisticación tecnológica. En general, tal como se percibe el Gráfico 3.7 las ramas de alta y media tecnología son las que más se destacan en la estructura de este país. A diferencia de Estados Unidos y China, sobresale también la importancia del sector de *Equipos y aparatos eléctricos* (7,7%).

Entre los años 1995 y 2011, se observa un cambio interesante en la matriz productiva alemana, marcado por una tendencia a la consolidación de la participación de los sectores intensivos en capital y de elevado contenido tecnológico. En conjunto, las ramas de *Vehículos automotores, remolques y semirremolques*, *Maquinaria y equipos*, *Equipos y aparatos eléctricos*, *Informática, productos electrónicos y ópticos* aumentaron en conjunto su participación en el valor agregado industrial de 40% en el año 1995 a 47% en el año 2011.

**Gráfico 3.7 Composición sectorial de la industria manufacturera de Alemania en dólares corrientes. Año 2011**



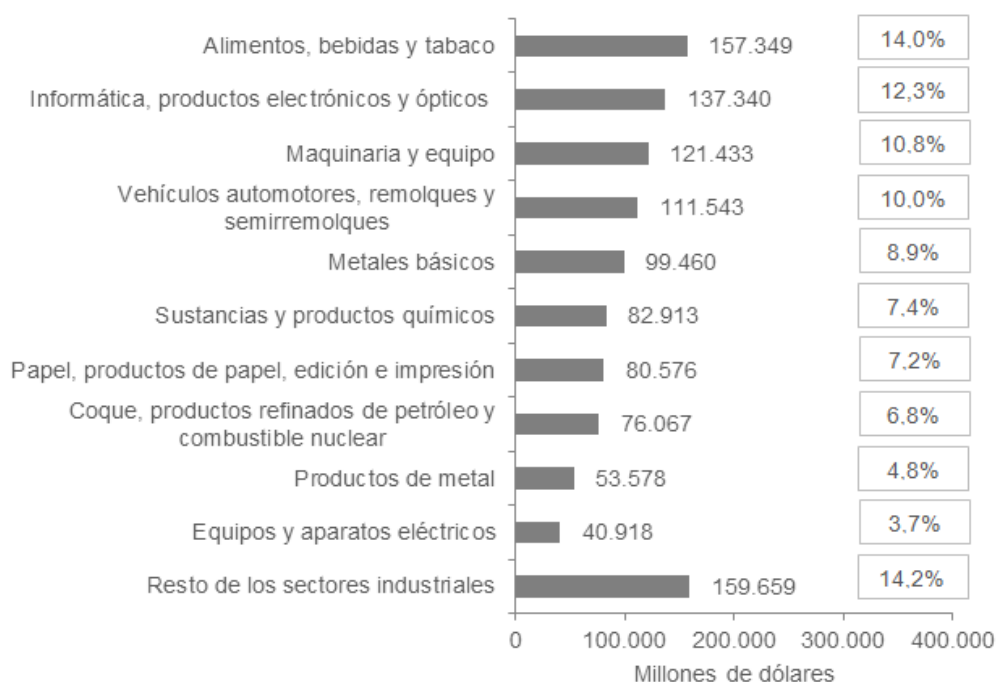
Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

A diferencia de los tres países anteriores, en Japón el sector que lidera el valor agregado manufacturero es *Alimentos, bebidas y tabaco* (14%). Si bien en Japón la participación del sector agrícola es limitada, la industria alimenticia tiene un rol preponderante debiendo importar parte de los insumos desde el exterior. A nivel mundial lidera la agregación de valor junto con Estados Unidos y China. A este sector le sigue la rama de *Informática, productos electrónicos y ópticos* (12,3%), ésta última concentrada en el desarrollo de productos electrónicos de consumo y el desarrollo de chips. Adicionalmente, le siguen en participación otros sectores de la industria pesada, *Maquinaria y equipos* (10,8%) y *Vehículos automotores, remolques y semirremolques* (10%), con empresas destacadas a nivel internacional como Toyota Motor, Honda Motor, Nissan Motor y Suzuki Motor<sup>22</sup>. Este esquema industrial posee un respaldo de la industria de *Metales básicos* a nivel local (8,9%). También existe un desarrollo importante del sector de *Sustancias y productos químicos* (7,4%), al tiempo que se destaca la rama de *Coque, productos refinados de petróleo y combustible nuclear* (6,8%) acompañado de un desarrollo relevante de la petroquímica.

<sup>22</sup> En base a datos de ranking de empresas *Fortune Global 2000, edición 2011*.

Si bien los cambios en la composición de la estructura industrial de Japón durante el período 1995-2011 no fueron tan significativos, se verifica una leve disminución de la participación de las ramas de *Informática, productos electrónicos y ópticos* y *Equipos y aparatos eléctricos*, junto con una consolidación de la presencia de *Vehículos automotores, remolques y semirremolques*.

**Gráfico 3.8 Composición sectorial de la industria manufacturera de Japón en dólares corrientes. Año 2011**



Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

Con el objetivo de visualizar el rol de los cuatro países a nivel sectorial, en la Tabla 3.1 se presenta la distribución del valor agregado entre los cuatro países de estudio para los sectores de mayor relevancia en el valor agregado industrial mundial.

En primer lugar, estos datos permiten revelar el nuevo rol de China en la industria mundial, país que alcanza hacia el año 2011 una preponderancia en todos los sectores seleccionados, alcanzando a liderar la rama de *Maquinaria y equipos*.

En el caso de Estados Unidos, el país pierde una leve participación en distintos sectores, pero su importancia relativa se sostiene tanto en *Sustancias y productos químicos* como en *Maquinaria y equipos*. Incluso puede verificarse que en el caso *Informática, electrónica y equipamiento óptico* su liderazgo no se ve alterado, con una participación hacia el año 2011 del 23% en el valor agregado industrial de este sector.

Por el contrario, su presencia en la rama automotriz se ve fuertemente reducida, en línea con la pérdida que sufre este sector en la estructura industrial estadounidense.

Alemania, pierde levemente participación en la industria de *Sustancias y productos químicos* y *Maquinaria y equipos*; no obstante se observa una consolidación de su posición en el sector de *Vehículos automotores, remolques y semirremolques*.

Por último, puede reflejarse a nivel sectorial el debilitamiento de Japón como actor en la industria mundial. Este país pierde en promedio más de diez puntos porcentuales en los distintos sectores, en particular en la industria de *Informática, productos electrónicos y ópticos*. En este sector, luego de tener hacia el año 1995 el 29% del valor agregado mundial, su participación se contrae al 14% en el año 2011, explicado en gran parte por la irrupción de China en este sector.

**Tabla 3.1 Distribución del valor agregado sectorial por país. Años 1995 y 2011**

País	Alimentos y bebidas	Sustancias y productos químicos	Maquinaria y equipos	Informática, electrónica y equipamiento óptico	Vehículos automotores, remolques y semirremolques
<b>Año 1995</b>					
Alemania	7%	10%	14%	6%	14%
Japón	19%	18%	22%	29%	24%
EE.UU	18%	24%	16%	23%	21%
China	0%	1%	14%	8%	8%
R. del mundo	55%	47%	35%	33%	33%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Año 2011</b>					
Alemania	4%	7%	12%	6%	16%
Japón	10%	7%	11%	14%	14%
EE.UU.	13%	20%	12%	23%	10%
China	16%	16%	24%	15%	18%
R. del mundo	57%	50%	42%	42%	41%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base Input-Output Tables- OECD.

En síntesis, el vigoroso desarrollo industrial de China, hasta posicionarse como principal productor mundial de productos manufactureros, generó una nueva configuración en la cúpula industrial de países. El principal efecto de esta inserción parece haberse traducido en un debilitamiento del rol de Japón como potencia industrial. El nuevo lugar que ha ganado China como fabricante industrial y la

proliferación de las actividades de servicios en los países desarrollados tiene como correlato una disminución de la participación de la industria en los tres países avanzados. No obstante esto, Estados Unidos, Alemania y Japón, ahora acompañados de China, continúan siendo los países que concentran la mayor generación del valor agregado manufacturero, la cual como ya se mencionó alcanza al 53% del total mundial.

## Capítulo IV. Análisis de resultados

### IV.1. La internacionalización de la producción manufacturera y la generación de valor

Durante las últimas tres décadas del siglo XX y comienzos del siglo XXI, en el marco del avance de las comunicaciones y la reducción de los costos de transporte, el proceso de fragmentación y deslocalización de la producción a nivel internacional hacia aquellas zonas que presentan mejores condiciones competitivas es un fenómeno que adquiere un carácter primordial en los procesos productivos (Arceo, 2011). Como se presenta en esta sección, la disminución de la participación del valor agregado a nivel local en las estructuras productivas de los países resulta una tendencia marcada en el mundo industrial a raíz del proceso de internacionalización de la producción. El mismo puede verificarse en la mayor parte de los sectores manufactureros de los distintos países a través del análisis de la incorporación o captura del valor. No obstante, los cuatro países líderes, China, Estados Unidos, Alemania y Japón, pese a reducir el valor agregado local en el sector manufacturero aún conservan una porción relevante de dicho valor, detentando a su vez, una posición privilegiada en el valor generado por el conjunto de la industria manufacturera a nivel mundial.

#### IV.1.1. La evolución del valor agregado extranjero

Para desarrollar el análisis en torno al valor agregado de los países, éste se descompone en “*valor agregado local*” y “*valor agregado extranjero*”. Con el fin de conocer los rasgos que adquiere el proceso de internacionalización de la producción en las últimas décadas, se indagó acerca de la evolución de la participación del “*valor agregado local*” en el valor agregado total de los cuatro países China, Estados Unidos, Alemania y Japón y para el promedio mundial manufacturero. Éste permite distinguir el valor que ha sido generado y/o capturado internamente por alguno de los factores productivos de un país, o por su opuesto, analizar la evolución de la participación del valor agregado por otros países en el valor agregado de una economía, lo que se denomina “*valor agregado extranjero*”<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Para una mejor comprensión de los conceptos de “valor agregado local” y “valor agregado extranjero” véase el apartado II.2: Metodología cuantitativa.



La estructura de agregación de valor en la industria manufacturera de los países que componen el esquema industrial a nivel internacional presenta importantes cambios en el período 1995-2011. En primer lugar, el valor agregado local manufacturero para el promedio de la economía mundial en el sector manufacturero se redujo desde el año 1995 al año 2011 de 83% a 76%, dando cuenta del efecto que tiene sobre la captura del valor agregado local manufacturero la tendencia a la fragmentación y deslocalización de los procesos productivos a nivel internacional. En este sentido, parte de la manufactura que antes era realizada por los propios países ahora es elaborada en otros sectores o en zonas más ventajosas, reduciendo el valor generado a nivel local<sup>24</sup>.

Como contraposición, la participación del valor agregado extranjero promedio a nivel mundial es del 24% hacia el año 2011. A pesar de las distintas metodologías utilizadas y fuentes de información, la participación del valor agregado extranjero coincide en general con estos resultados presentados, tal como demuestran las investigaciones de Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013) y Timmer et al. (2014), si bien algunos autores solo analizan dicho valor para la producción exportada. Cabe tener presente que en términos absolutos mientras el valor agregado local mundial aumenta a una tasa del 3,9% anual, el valor agregado extranjero crece a una tasa de 6,7%. La divergencia de estas tasas de crecimiento del valor agregado (local y extranjero) es reflejo de la tendencia ascendente que manifiesta la internacionalización de la producción mundial, dada por un mayor crecimiento del valor agregado en el extranjero que a nivel local. Estos resultados son consistentes con el proceso de internacionalización de la producción señalado por la literatura que analizó el comercio internacional de los últimos años tales como Yeats, 1998; Feenstra, 1998; Jones, 2001 y Carneiro, 2015.

Al analizar el valor agregado local para los cuatro países líderes, se observa en primer lugar, que casi todos ellos presentan coeficientes superiores al promedio mundial manufacturero de 76% para el año 2011, por lo que refleja que al momento mantienen una situación privilegiada en cuanto a la generación de valor local frente a otros países. Es Alemania el único país de los cuatro del grupo, que tiene un porcentaje de

---

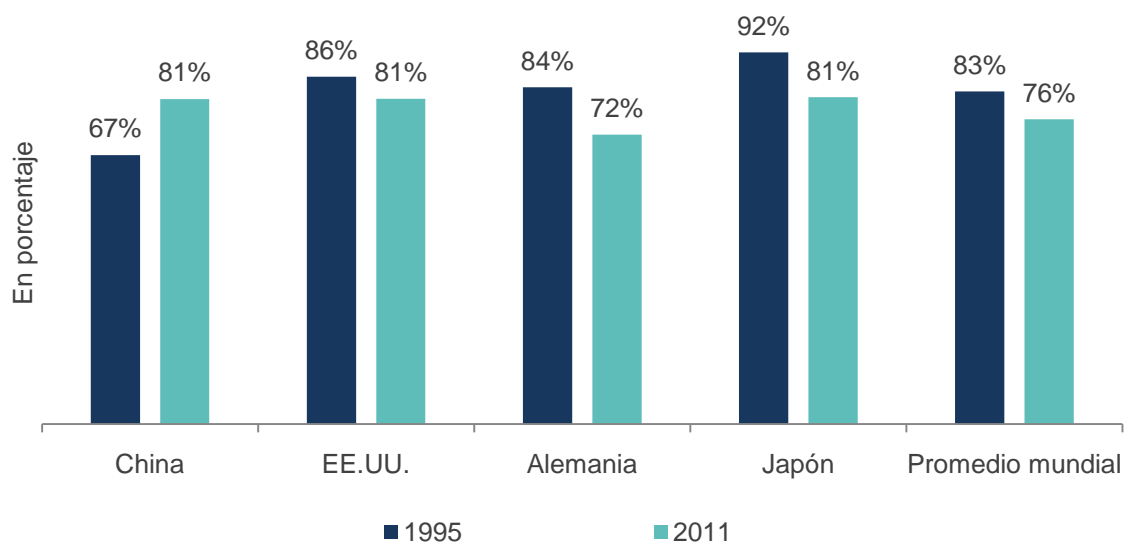
<sup>24</sup> Cabe señalar que son contados los países que presentan una propensión diferente en cuanto a la generación de contenido local durante este ciclo. Entre ellos, puede mencionarse casos como el de Noruega, con una participación del valor agregado local relativamente invariante en torno al 72% en el período, que puede encontrar su respuesta en el desarrollo de capacidades industriales locales por este país para la explotación de sus recursos naturales a partir del proceso iniciado desde los años setenta hasta la actualidad (Schteingart, 2017; Peirano et al. 2017).

valor agregado levemente inferior al promedio mundial. Esto se vincula principalmente a la significativa red de producción que posee el país con el bloque europeo, reflejando una mayor profundidad de los lazos regionales que los otros países, tal como se analiza en la sección IV.2.2 de este capítulo.

En relación a los cuatro países en los cuales se focaliza el estudio, el Gráfico 4.1 muestra que tres de ellos manifiestan para el año 2011 una participación en el valor agregado local industrial inferior que en el año 1995. Japón y Estados Unidos presentan una contracción de 92% a 81% y de 86% a 81%, respectivamente. Las mayores transformaciones se registran en Alemania, con un descenso de 84% en el año 1995 a 72% en el año 2011 en su porcentaje de participación de valor agregado local. Esto último también es consistente con el fuerte proceso de regionalización que vivió esta economía en el marco de la consolidación del bloque europeo, además de la proliferación de sus vínculos con nuevos mercados emergentes (Danninger y Joutz, 2007).

Por el contrario, China muestra un ascenso en la participación de su valor agregado local de 67% el año 1995 a 81% en el año 2011 de su valor agregado total. No obstante resulta conveniente hacer un análisis más profundo resultados obtenidos según el destino de la producción final para comprender de dónde proviene la mayor incorporación de valor local, distinguiendo entre las ventas al mercado interno, las exportaciones de bienes que no son ensamblados y los bienes que son ensamblados. Esto es posible realizarlo a partir de la desagregación que presenta para este país la MIP internacional de ICIO-OECD (véase Sección II.2.1).

**Gráfico 4.1 Participación del valor agregado local. Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

La participación del valor agregado local manufacturero de China con destino hacia el mercado interno para el año 2011 es la que presenta el mayor coeficiente de contenido local (86%), mientras que las exportaciones de bienes no ensamblados muestran un porcentaje un poco menor (76%). En el caso de los bienes ensamblados, el valor añadido es bastante inferior (43%), lo que resulta consistente con las características del sistema de fabricación. Tal como puede notarse, en la actualidad el sistema de ensamble en China solamente captura una pequeña porción del valor agregado manufacturero, más aun teniendo en cuenta su pequeña participación en la estructura productiva del país (5% del total del valor agregado local para el año 2011, véase Tabla 4.1).

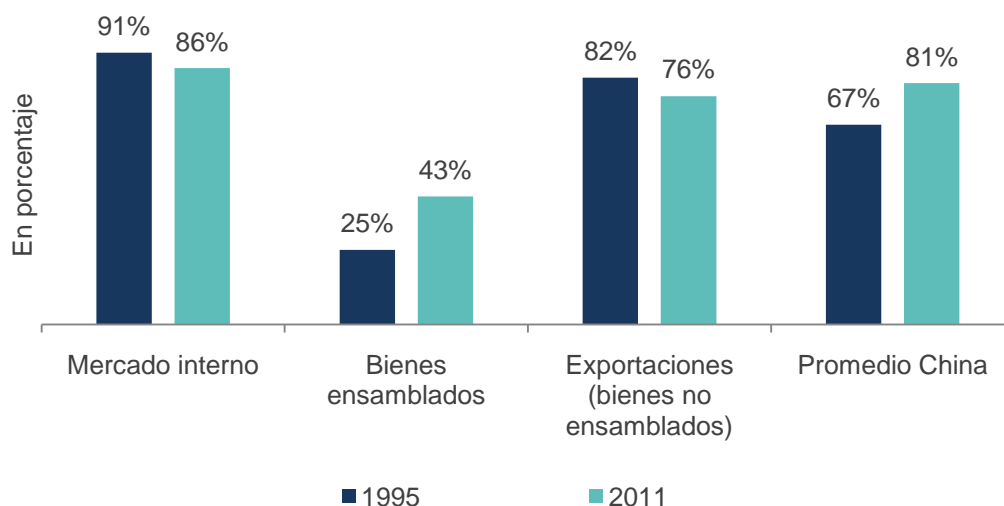
Puede verse también a través de los resultados del Gráfico 4.2 que en la producción industrial china que tiene como destino el mercado interno y la exportación de bienes no ensamblados sufre en el período 1995-2011 una reducción del valor agregado local (y consecuente un aumento del valor agregado por el extranjero). En ambos casos, esto señala una tendencia hacia una internacionalización de la producción, en particular en la producción de bienes dirigidos a la exportación. Dicho fenómeno encontraría relación con el proceso de reformas que implementó el país a partir de 1979 en pos de convertirse en una economía de mercado y la estrategia de desarrollo orientada hacia las exportaciones de bienes no ensamblados que experimenta durante estos años. En el primer caso, el valor agregado local se reduce de 91% en el año

1995 a 86% en el año 2011, mientras que las exportaciones ven reducir su valor agregado local de 82% a 76%, en el mismo período. Por el contrario, en el caso de los bienes ensamblados, dicha participación se incrementa, pasando de un porcentaje de valor agregado local de 25% en el año 1995 a 43% en el año 2011. Por el contrario, en las plataformas de procesamiento se observa un alza en la incorporación de valor local chino, el cual se produce en paralelo al ingreso de las inversiones extranjeras en las nuevas zonas de promoción. No obstante, el sistema de procesamiento de manufacturas, de menor proporción de contenido local en términos absolutos, pierde peso en la demanda final, de 33% en el año 1995 a 5% en el año 2011 (véase Tabla 4.1).

El incremento total de la participación del valor agregado local de China en el período en definitiva, se explica por el fuerte avance del crecimiento de la participación en el valor agregado local en el sistema de ensamblado de manufacturas, combinado con la pérdida de espacio de este régimen en el total de la demanda final del país (caracterizado por una menor proporción de valor agregado local en relación a la producción con destino al mercado y la exportación de bienes no ensamblados).

En síntesis, el incremento en el porcentaje del valor agregado local en China, fue producto de un mayor crecimiento de las exportaciones industriales de bienes no ensamblados y de productos cuyo destino es el mercado interno, caracterizados ambos por un mayor contenido local que el que presentan las exportaciones ensambladas. En este sentido, aunque las actividades de ensamble constituyen una parte importante de su estructura de exportación, la economía china tiende a compensar claramente la dependencia de los componentes importados con un amplio dinamismo exportador industrial (Ocampo et al., 2009). Esto último debe enmarcarse en el fuerte proceso de crecimiento y diversificación industrial que experimenta el país, donde pasan a cobrar relevancia en la estructura industrial nuevos sectores que antes tenían una mínima presencia, tal como se desarrolló en la Sección III.3.

**Gráfico 4.2 Participación del valor agregado local de China, según destino de la demanda final. Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

**Tabla 4.1 Valor agregado local y total de China, según destino de la demanda final en millones de dólares corrientes. Años 1995 y 2011**

Destino de demanda final	Valor agregado local				Valor agregado total			
	1995	2011	Part. % 1995	Part. % 2011	1995	2011	Part. % 1995	Part. % 2011
Mercado interno	102.099	1.311.376	58%	70%	112.499	1.531.951	42%	66%
Bienes ensamblados	22.128	53.369	13%	3%	88.739	124.773	33%	5%
Exportaciones (bienes no ensamblados)	52.706	514.157	30%	27%	63.974	673.974	24%	29%
<b>Promedio China</b>	<b>176.933</b>	<b>1.878.901</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>265.212</b>	<b>2.330.698</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

En resumen, pueden sintetizarse los resultados encontrados en relación al comportamiento del valor agregado local para los cuatro países estudiados. En primer lugar, en los tres países avanzados (Estados Unidos, Alemania y Japón) se refleja la tenencia hacia la reducción del valor agregado local entre 1995-2011. En el caso de China se presenta una situación particular, que muestra una tendencia hacia una mayor integración de valor local, explicada principalmente por la mayor incorporación de valor en el régimen de ensamblado en paralelo con su pérdida de importancia en la producción total del país.

Más allá de algunas excepciones como el caso de China, la tendencia hacia la internacionalización de la producción se presenta, como una característica presente en casi todos los países de la MIP internacional, lo que se verifica en una contracción del valor agregado local para el promedio mundial manufacturero entre los años 1995 y 2011. En segundo lugar, a pesar de la reducción del contenido local en los tres países desarrollados, estos mantienen hasta el momento porcentajes muy elevados de valor agregado local, hacia el año 2011, todos por encima del promedio mundial, a excepción de Alemania que se encuentra levemente por debajo, vinculado a un mayor proceso de internacionalización.

#### **IV.1.2. La evolución del valor agregado extranjero a nivel sectorial**

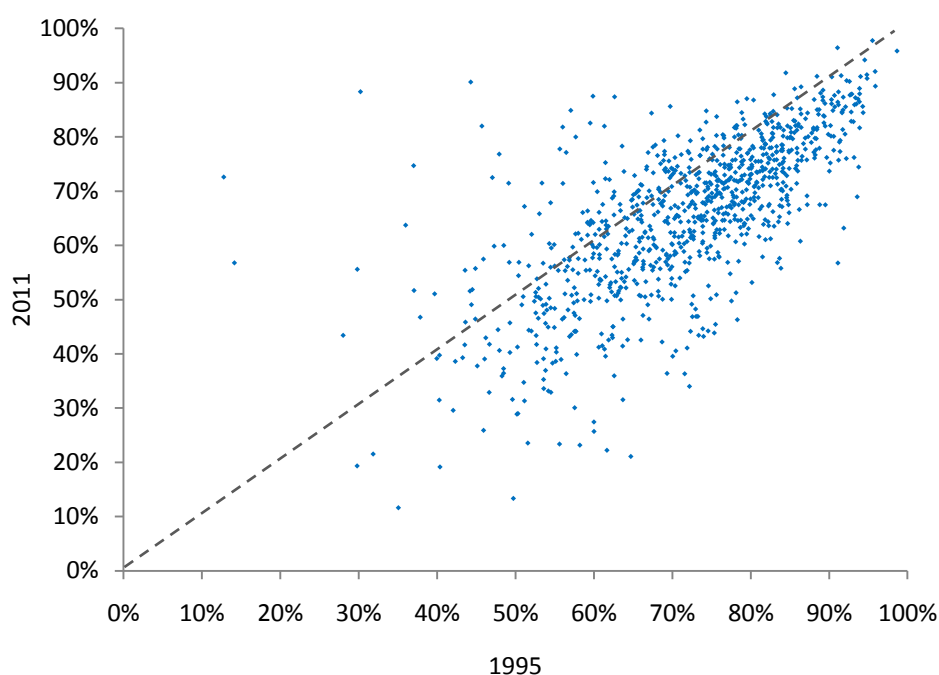
La evolución de la participación del valor agregado local manufacturero puede considerarse no sólo a nivel de los países sino también para cada uno de los sectores al interior de cada uno de ellos. Si bien no es objetivo de esta investigación realizar un análisis que logre explicar el comportamiento de cada uno de los sectores industriales, la desagregación del valor agregado local a nivel sectorial, permite obtener más información acerca de cuán generalizado fue el proceso de fragmentación y deslocalización de la producción. Dicha herramienta se utiliza para la industria manufacturera a nivel mundial y luego se focaliza en los cuatro países de estudio.

De esta forma, se expone el porcentaje de valor agregado local manufacturero para los 16 sectores de la industria manufacturera de los 61 países y el “Resto del mundo”<sup>25</sup>, de la MIP internacional ICIO-OECD, que componen en total 992 producciones finales sectoriales. De todas estas producciones, se observa que para el 77% de éstas se redujo la participación en el valor agregado local respecto del valor agregado total. En el Gráfico 4.3 ello se refleja a partir de la ubicación de los puntos por debajo de la curva de 45°. Esto demuestra que a los valores de participación de valor agregado local para el año 1995 del eje x, le corresponden para el año 2011 valores en general menores en el eje y. En consecuencia, al igual que señalan Timmer et al. (2014) en su estudio para los países de las tablas de WIOD, los resultados alcanzados muestran una contracción del valor agregado local manufacturero en forma extensiva, señalando la dimensión que adquiere el proceso de fragmentación internacional de la producción durante el período explorado.

---

<sup>25</sup> Incluye a países de América Latina, África y Asia, principalmente de Medio Oriente que no forman parte de la MIP multirregional de 61 países.

**Gráfico 4.3 Participación del valor agregado local para 16 sectores en 61 países, y el “Resto del mundo”. Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

Específicamente, para los casos de Estados Unidos, Alemania y Japón puede verse en el Gráfico 4.4 que en general se presentan elevados porcentajes de valor agregado local para el año 1995 en la mayoría de los sectores manufactureros. Las excepciones se presentan solamente para Alemania y Japón en la rama de *Coque, productos refinados de petróleo y combustible nuclear*, determinada por el importante componente extranjero que posee a nivel estructural este sector en ambos países.

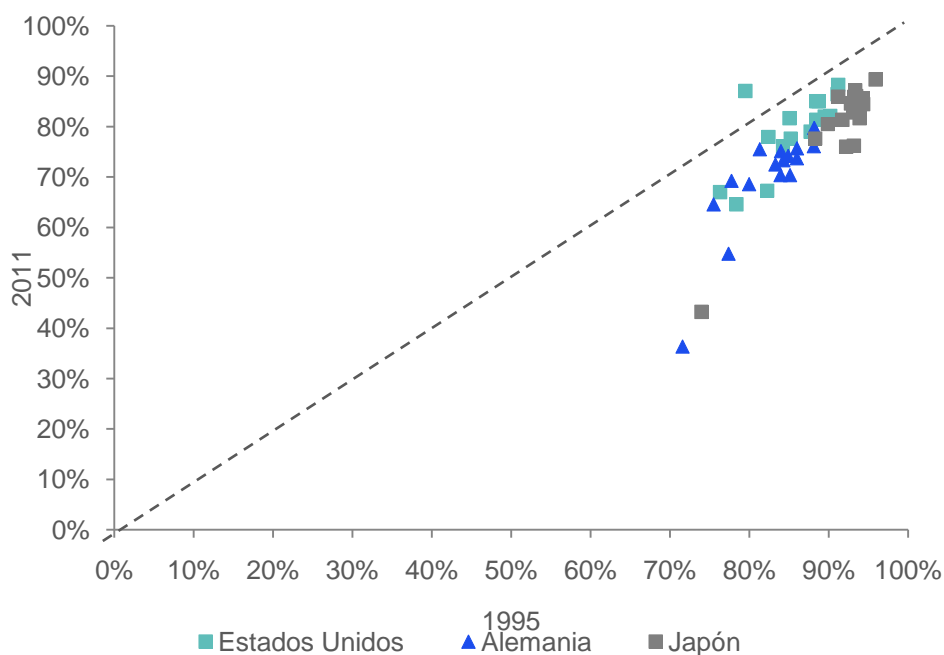
Por otro lado, el valor agregado local sectorial de los tres países (Estados Unidos, Alemania y Japón) disminuye también en la mayoría de los rubros manufactureros durante el período 1995-2011. Resulta interesante distinguir que el único sector que muestra un avance en la incorporación de valor agregado es *Informática, productos electrónicos y ópticos* en Estados Unidos, el cual pasa de una participación de 79% en el año 1995 a 87% en el año 2011. En el Gráfico 4.4, este sector se identifica como el único punto que atraviesa por encima la recta de 45 grados. Este resultado, encuentra explicación fundamentalmente en una fuerte reducción del valor agregado extranjero por parte de Japón. La participación del valor agregado extranjero de Japón en la producción de productos electrónicos en Estados Unidos se contrae de 7,5% en el año 1995 a 1,4% en el año 2011. Cabe mencionar que esta menor participación también

se manifiesta en el aporte que realizan países como Corea del Sur, Taiwán, como también los socios comerciales del país -México y Canadá- y otras potencias desarrolladas como Alemania, Reino Unido y Francia. El único país que marca un salto importante en la agregación de valor extranjero es China, que pasa de un aporte de valor agregado extranjero de 0,4% en 1995 a 2,9% en 2011. Este cambio en la composición de países que generan valor es el correlato de la subcontratación y deslocalización de la producción hacia China en el sector de electrónica.

No obstante, el incremento de la participación del valor agregado local estadounidense llama la atención en el marco del proceso de internacionalización de la producción que se experimenta a nivel mundial. Esto sugiere que Estados Unidos habría logrado ganar participación en el valor generado a nivel local, posiblemente a través de la preservación de determinadas actividades de alto valor agregado y de la captura de ciertas rentas extraordinarias en la cadena de producción, tal como se señala en la Sección III.3. Estos resultados han sido también señalados en el análisis de Dedrick et al. (2008) acerca de en qué países se produce la mayor captura del valor en el iPod y en las notebooks HP, mostrando una marcada participación por parte de Estados Unidos a pesar de que gran parte de las piezas son producidas y ensambladas en el continente asiático. De todos modos, cabe mencionar que a pesar de la reducción del valor agregado extranjero en este sector, la participación sectorial de la rama *Informática, productos electrónicos y ópticos* en la industria americana permanece casi constante en el período (representa 12% del producto industrial en el año 2011), no implicando modificaciones en la especialización industrial del país.



**Gráfico 4.4 Participación del valor agregado local para 16 en Estados Unidos, Alemania y Japón. Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

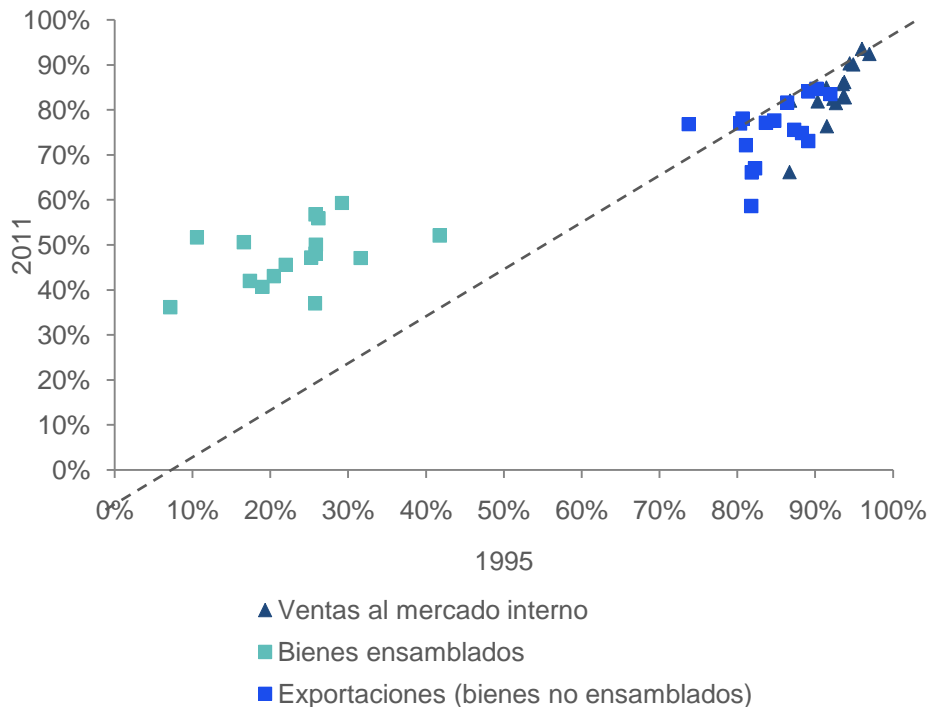
En el caso particular de China, al indagar sobre la evolución del valor agregado local según el destino de su producción se encuentra que hacia el año 1995 los sectores industriales con destino al mercado interno -de mayor participación en su estructura productiva en términos de producto- muestran en general altos porcentajes de contenido local. Estos guarismos resultan, a su vez, relativamente superiores a los de los sectores de bienes de exportación que no forman parte de los sistemas de ensamblado.

Tal como se demuestra en la Sección IV.1.1, ambas producciones reducen la participación del valor agregado local, con un consecuente incremento del valor agregado desde el exterior hacia el año 2011. Los sectores que más contraen su participación en el valor agregado local en ambos casos se vinculan con la rama de *Coque, productos refinados de petróleo y combustible nuclear*. Esto se verifica en el Gráfico 4.5 por la localización debajo de la recta de 45 grados de los puntos más cercanos al eje x. Por su parte, el único sector que incrementa levemente su valor agregado local dentro de las exportaciones de bienes no ensamblados es *Otros equipos de transporte*, el cual pasa de una participación de valor agregado local de 74% en el año 1995 a 77% en el año 2011. Esto último puede encontrar relación con

el fuerte impulso que tuvieron el transporte y las comunicaciones en China, fomentando el desarrollo de la industria ferroviaria y naval, con grandes inversiones por parte del estado chino.

Ahora bien, en el caso de las exportaciones de bienes ensamblados, se debe notar que la participación del valor agregado local para el año 1995 es sustancialmente baja en la mayoría de estos sectores frente al promedio chino. Ninguna de las ramas alcanza una participación que supere el 45% de valor agregado local para dicho año. No obstante, si bien la participación en la producción total del sistema de ensamblado ha ido reduciéndose, no debe dejar de notarse que durante el período observado se presentan cambios hacia una mayor participación de valor agregado local manufacturero en todos los sectores de este grupo, reflejando el rumbo hacia una mayor integración local en el sistema de ensamble mencionada en la Sección IV.1.1. En el Gráfico 4.5 esto se evidencia en la localización de todos los puntos por encima de la recta de 45 grados, con porcentajes superiores de participación en el valor agregado local para el año 2011.

**Gráfico 4.5 Participación del valor agregado local para 16 sectores en China según destinos de la producción. Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

En resumen, el proceso de internacionalización de la producción manufacturera se habría incrementado entre los años 1995 y 2011. Esto se demuestra para el conjunto de la industria manufacturera mundial y en particular, para las tres potencias desarrolladas que forman parte del análisis, Estados Unidos, Alemania y Japón. Estos últimos experimentan un proceso de internacionalización de la producción manifestado en una reducción de la participación del valor agregado local promedio.

Por el contrario, China presenta un fortalecimiento de su valor agregado local, producto de la reducción del sistema de ensamblado en su estructura productiva –de muy bajo valor agregado local- en simultáneo con el avance en la generación de valor agregado local dentro de este sistema, tal como fue expresado en la Sección IV.1.1. De todos modos, se verifica que la manufactura con destino al mercado interno y la exportación de bienes no ensamblados, de mayor importancia en la estructura productiva china, habría asistido también a dicho proceso de internacionalización de la producción.

Nuevamente, se observa a nivel de los distintos sectores industriales de estos países que en general, el porcentaje de valor agregado local para el año 2011 es considerablemente elevado, a pesar de la fragmentación y deslocalización de la producción que experimenta la producción mundial. En este sentido, el alto contenido de valor local se presenta como un rasgo característico de las cuatro economías más importantes en materia industrial. Esto último parecería contradecir, las recomendaciones de los organismos internacionales para la liberalización del comercio y la internacionalización de la producción como condición para alcanzar el desarrollo económico. Evidentemente, más allá del proceso de fragmentación y deslocalización de la producción experimentada en las últimas décadas, desarrollado en especial por las empresas transnacionales como actor principal, gran parte del valor es aún generado al interior de las economías líderes en la industria mundial. Es esperable que esto se explique por la conservación de las etapas de mayor generación del valor agregado dentro de las CGVs o bien, desde el punto de la generación de rentas, por la captura de rentas extraordinarias por aquellas empresas que poseen la gobernanza dentro de las redes de producción.

## **IV.2. El nuevo esquema de producción regional**

### **IV.2.1. La distribución del valor agregado entre los países**

***Los cuatro países líderes, los BRICS y el “Resto del mundo”***

En esta sección se analiza la evolución del valor agregado manufacturero de los cuatro países (China, Estados Unidos, Alemania y Japón). Para dar dimensión a este valor en el total mundial se presentan también los datos a nivel agregado para los BRICS<sup>26</sup> (excepto China, al tiempo que se incorpora Turquía) y el agregado “Resto del mundo”<sup>27</sup>.

La participación del valor agregado manufacturero de los cuatro países de análisis en el total mundial arroja algunos resultados interesantes en el marco del proceso de internacionalización de la producción. En conjunto, estos cuatro países reúnen hacia el año 2011 el 53% del valor agregado de la manufactura mundial, cuya participación en el total descendió solo levemente desde 55% en el año 1995. Esto sugiere una persistente concentración del valor agregado en este sector (véase Gráfico 4.6).

En cambio, los BRICS ven aumentar su presencia en el valor agregado manufacturero de 6% en el año 1995 a 9% en el año 2011. Por su parte, el “Resto del mundo” reduce su participación levemente de 39% en el año 1995 a 38% en el año 2011 (véase Gráfico 4.6). En este último grupo se verifica en el período de estudio un ascenso en la participación del valor agregado manufacturero de los países en desarrollo que no pertenecen a alguno de los bloques de la tríada (América del Norte, Europa y Asia del Este) a un ritmo similar al que crecen los BRICS. Su participación en el valor agregado manufacturero mundial aumenta de 6% en el año 1995 a 8% en el año 2011 (véase Gráfico 4.8).

Conviene destacar que la generación de valor agregado por parte de los países que no pertenecen al grupo de los cuatro líderes industriales para el año 2011 se encuentra bastante atomizada entre los países que componen el grupo. Existen ocho países que presentan una participación entre 3% y 2%. En orden de importancia, se trata de Brasil, Italia, Rusia, India, Francia, Corea del Sur, Reino Unido e Indonesia. Los otros 50 países que comprenden la base de ICIO-OECD, contribuyen con participaciones menores al 2% del valor agregado manufacturero mundial.

Entre los años 1995 y 2011, dentro del grupo de los cuatro líderes, el principal ganador es China, que como se observa en el Gráfico 4.7, posee para el año 2011 la mayor participación en el valor agregado de la industria manufacturera (20%). A excepción de

---

<sup>26</sup> Brasil, Rusia, India y Sudáfrica. Se excluye a China de los datos agregados de los BRICS, ya que se la incorpora en el bloque asiático. Asimismo, se incluye en los datos agregados de los BRICS a Turquía, por considerar que este es el bloque más representativo para incluir dicho país.

<sup>27</sup> Entendido en esta sección como el agregado de países a excepción de los cuatro países de análisis y los BRICS.

éste último, que incrementó su participación en el valor agregado a nivel mundial en forma sorprendente -de 5% en el año 1995, a 20% en el año 2011-, los otros tres países del estudio disminuyen su participación en el período. Estados Unidos contrae su presencia en el valor agregado industrial mundial de 20% en el año 1995 a 16% en el año 2011, manteniendo aún una participación elevada. Luego le sigue Alemania, que varía su porcentaje de 9% en el año 1995 a 7% en el año 2011. Finalmente, Japón es el principal desfavorecido. En participación, éste último pasa en el año 1995 de 21% a representar el 10% del total del valor agregado industrial mundial en el año 2011. Sin lugar a dudas, el nuevo rol de China en el mercado asiático ha jugado un papel importante en el desempeño industrial de Japón, desplazándolo del lugar central que tenía en décadas anteriores. Este hecho tiene lugar en paralelo con el proceso de estancamiento que experimentó la economía japonesa desde la segunda mitad de los años noventa, abordado con mayor profundidad a lo largo del Capítulo III.

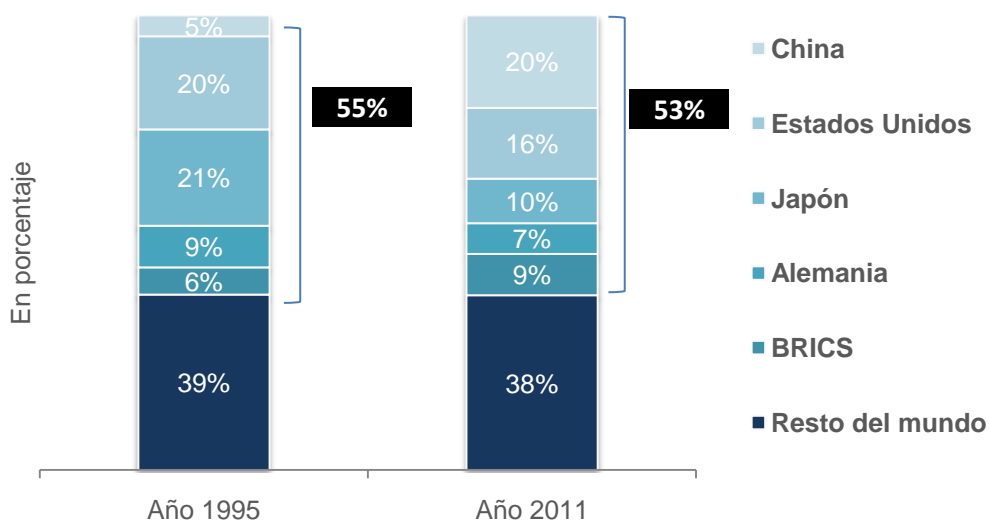
De hecho, es importante remarcar que en términos absolutos, el único de los cuatro países que ve disminuir su valor agregado en dólares corrientes entre los años 1995 y 2011 es Japón. El mismo cae un 7,5% en el acumulado del período, de 1.211.359 millones de dólares en el año 1995 a 1.120.835 millones de dólares en el año 2011. En cuanto a Estados Unidos y Alemania, el crecimiento de su producto industrial resulta muy inferior al ritmo que adquiere la economía china (los dos primeros crecen a un promedio anual de 2,7% y 2,5%, mientras que el segundo lo hace a una tasa 14,5% en dólares corrientes), lo que refleja el fuerte ascenso de China como principal generador de valor manufacturero.

A pesar del retroceso en la participación del valor agregado local manufacturero en Estados Unidos, Alemania y Japón observado en la Sección IV.1, respecto del valor agregado total aún persiste una amplia concentración del valor incorporado por los cuatro países líderes a nivel mundial hacia el año 2011. En este sentido, si bien se produjeron importantes cambios en la distribución del valor entre este núcleo de cuatro países, a raíz del ascenso de China como principal país en la generación de valor manufacturero mundial, son todavía hacia el año 2011 estos cuatro países los que más contribuyen a la generación de valor agregado a nivel industrial.

En contraposición, si bien los BRICS y los países menos desarrollados han ganado participación en el nuevo esquema mundial, la inserción de estos últimos se mantiene altamente atomizada y el crecimiento en la generación del valor entre los años 1995-2011 ha sido limitado. En este sentido, la nueva incorporación de valor agregado

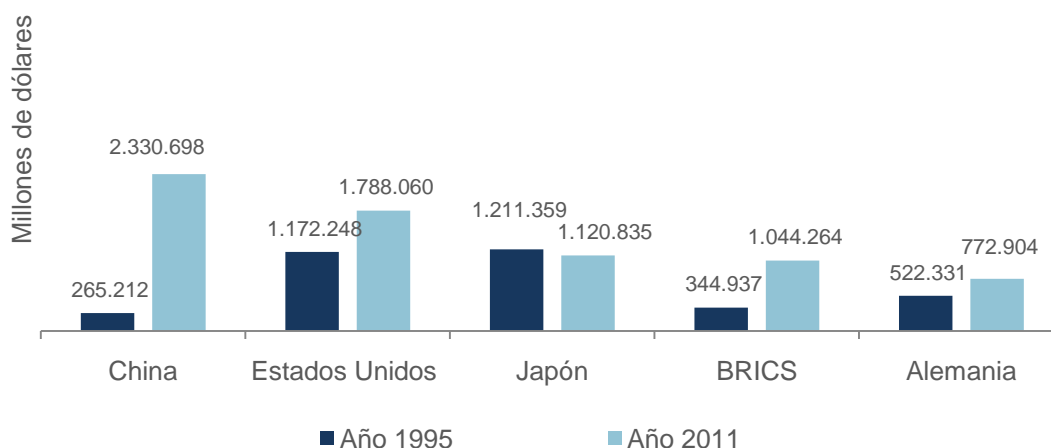
industrial se encuentra confinada principalmente a la mayor inserción de algunos mercados emergentes, al tiempo que el resto de los países, de zonas como América Latina, partes de Asia y África si bien muestran un desempeño favorable aún tienen una escasa incidencia en la producción industrial mundial.

**Gráfico 4.6 Distribución del valor agregado por país (en %). Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

**Gráfico 4.7 Valor agregado por país (en millones de dólares). Años 1995 y 2011**



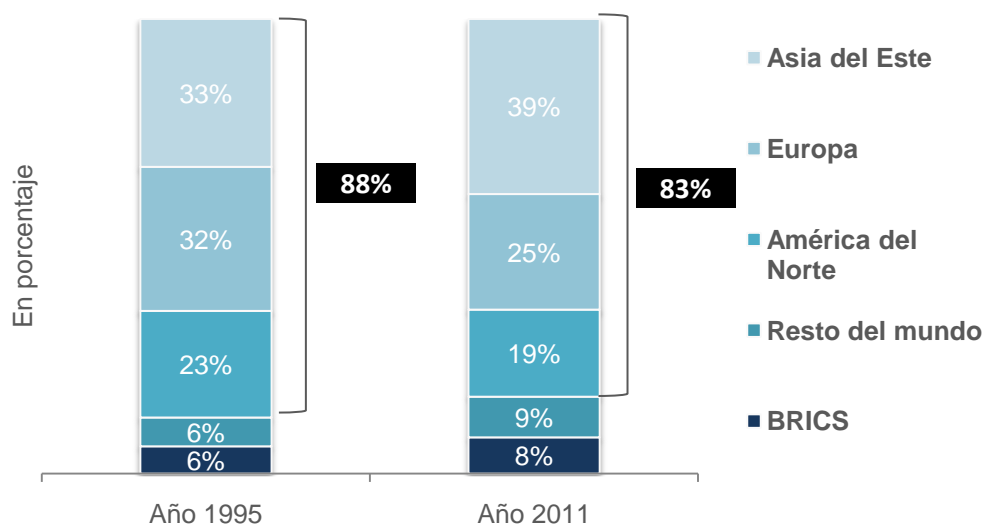
Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

### ***Europa, Asia del Este y América de Norte, los BRICS y el “Resto del mundo”***

La concentración del valor agregado manufacturero también se verifica desde el punto de vista regional, con los cuatro países liderando la participación en el valor agregado generado al interior del bloque del que cada uno forma parte. Si bien el nivel de concentración en Europa, Asia del Este y América del Norte del valor agregado industrial se ha reducido, en el Gráfico 4.8 puede observarse la fuerte presencia que mantienen estas regiones. En este sentido, la participación de las tres zonas pasó de representar el 88% en el año 1995 al 83% en el año 2011, señalando una persistente concentración del valor agregado industrial. Como contrapartida, el “Resto del mundo”, aquí entendido como todos aquellos países que no forman parte de las tres regiones y de los denominados BRICS, aumenta su participación del 6% en el año 1995 a 8% en el año 2011. De igual forma, la presencia de los BRICS pasa de 6% a 9% en el mismo período.

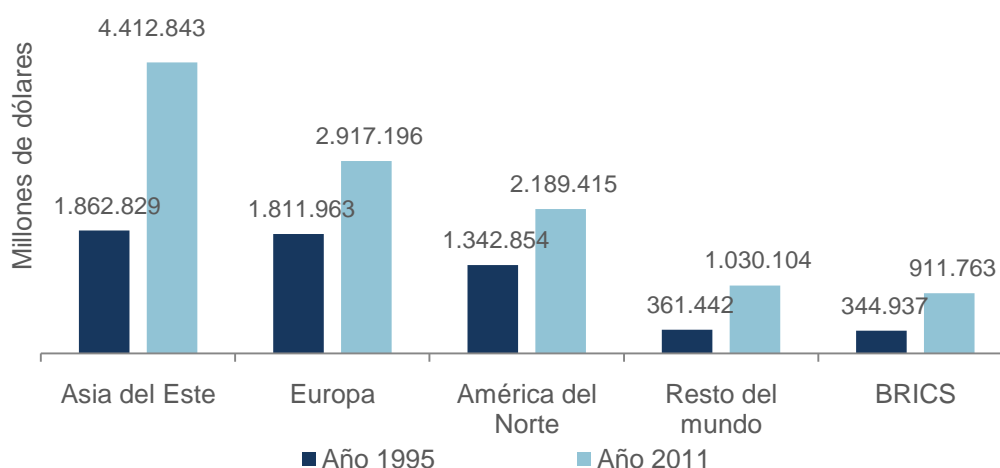
Cabe mencionar que en términos absolutos, todas las zonas incrementan su valor agregado manufacturero (véase Gráfico 4.9). En relación a las tres regiones de mayor concentración del valor agregado manufacturero, Asia del Este es la única que aumenta su participación en términos relativos en el valor agregado manufacturero mundial. Esta asciende de 33% en el año 1995 a 29% en el año 2011. Por su parte, Europa y sobre todo América del Norte, reducen su presencia en el total. Mientras que la participación de Europa en el valor agregado manufacturero mundial se contrae de 23% a 19% entre los años 1995 y 2011, América del Norte lo hace de 32% a 25%, respectivamente. Estos valores permiten reflejar el proceso de traslado de gran parte de la producción industrial que tuvo lugar en las últimas décadas hacia los países de Asia del Este, fortaleciendo su presencia como zona de fabricación industrial.

**Gráfico 4.8 Distribución del valor agregado por región (en %). Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

**Gráfico 4.9 Valor agregado por región (en millones de dólares). Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

En el Gráfico 4.10 se presenta la relevancia que tienen los cuatro países al interior de su región de pertenencia. En el caso de Asia del Este, entre los años 1995 y 2011 China pasa a tener un rol central –su participación en el valor agregado manufacturero de Asia del Este se incrementa de 14% en el año 1995 a 53% en el año 2011. Como ya fue señalado, el fuerte crecimiento de China en la región tiene como correlato una amplia contracción del papel de Japón. La participación de este último país en el

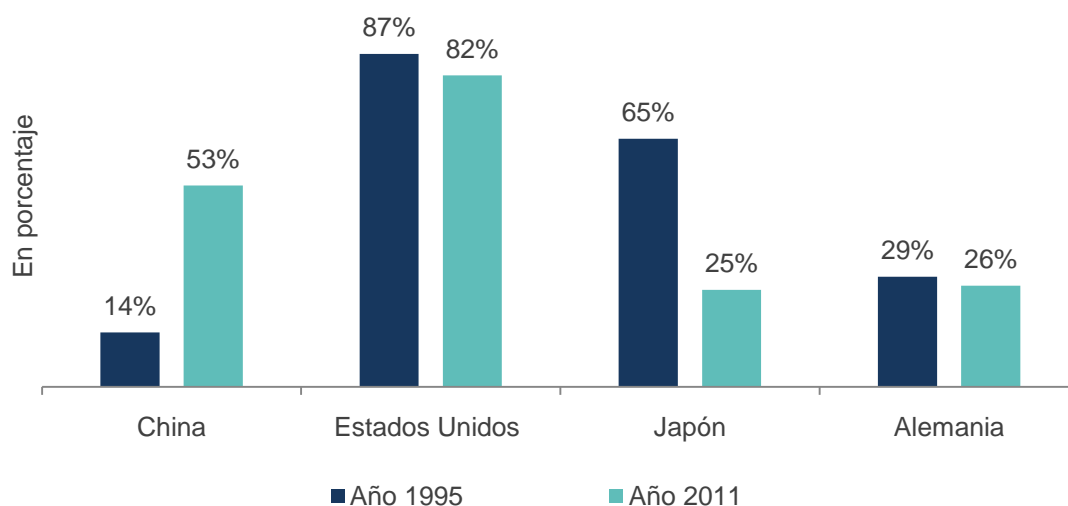


bloque se reduce de 65% a 25% entre los años 1995 y 2011. En el caso de Estados Unidos y Alemania, su presencia en sus respectivos bloques se contrae levemente. Esto es producto de la intensificación del proceso de globalización, en particular y tal como se desarrolla más adelante en la Sección IV.2.2 y IV.2.3 se explica por una mayor inserción externa de los BRICS y el “Resto del mundo”, como también por el nuevo rol de China tanto en América del Norte como Europa.

La participación de Estados Unidos en América del Norte es predominante (82% para 2011), al tiempo que Alemania representa un cuarto del producto de Europa. Este último país comparte la generación de valor agregado con países como Italia, Francia, Gran Bretaña y España, los cuales en conjunto representan el 37% del producto europeo.

Adicionalmente, es interesante tener presente que la mayor parte del crecimiento de Asia del Este en el valor agregado manufacturero mundial se explica por el desarrollo de China como nueva potencia industrial. Sólo un punto porcentual de los seis que avanza Asia del Este en el producto industrial mundial entre los años 1995 y 2011 se explica por la mayor inserción del resto de los países del bloque (sin considerar a Japón que pierde participación). En relación a la contracción de la contribución al producto industrial por parte de Europa y América del Norte, el resto de los países que conforman cada bloque en general sigue la misma tendencia que muestran Alemania y Estados Unidos. En el caso de los países europeos, cuatro de los siete puntos porcentuales que pierde el bloque se explican por la menor participación de estos, mientras que en América del Norte, Canadá y México explican un punto porcentual de los cuatro puntos de caída entre los años 1995 y 2011.

**Gráfico 4.10 Participación del valor agregado por el país en su región de pertenencia (en %). Años 1995 y 2011**



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

En síntesis, las transformaciones ocurridas en los últimos años en el mapa productivo internacional dan cuenta de una mayor inserción de los BRICS y el resto de los países no desarrollados que no pertenecen a ninguna de las tres regiones más importantes a nivel industrial. Estas tres regiones de mayor concentración industrial consideradas en conjunto han mantenido su posición, con un ascenso relativo del peso de Asia del Este y una disminución de los pesos de Europa y América del Norte. Los cuatro países líderes ejercen un rol central en el producto industrial en cada una de las regiones a las que pertenecen. A nivel de generación de valor agregado, China ha desplazado a Japón, como núcleo de la industria asiática. Sin embargo, este último aún mantiene un rol de relevancia al interior del bloque.

## **IV.2.2. La distribución del valor agregado regional**

### ***Bloques regionales***

La estimación de la MIP de coeficientes de valor agregado internacional permite a su vez, visualizar cómo se distribuye el valor agregado a nivel regional entre los distintos países o regiones. De esta forma, en este apartado se focaliza el análisis en la categoría de *valor agregado extranjero*, ya que a partir de ésta puede identificarse de qué países proviene el valor generado en un país desde el extranjero, y así llegar a una mejor comprensión de cómo operan las redes de producción industriales entre los distintos países y regiones.

En primer lugar, para comprender la distribución del valor a nivel mundial, se presentan los porcentajes del valor agregado en el extranjero a nivel de los bloques o zonas económicas. Teniendo en cuenta los países que componen la MIP internacional de ICIO-OECD, se los agrupa en los siguientes bloques: Europa, Asia del Este, BRICS<sup>28</sup> (excepto China que se incluye en el bloque asiático, al tiempo que se incorpora Turquía) y el “Resto del mundo”<sup>29</sup>. Para la cuantificación del valor agregado extranjero por bloques se trabaja con la MIP de 61 países. Las participaciones inferiores a 1% fueron igualadas a 0% para mejorar la legibilidad de los datos.

A continuación se realiza un análisis de las principales transformaciones en la distribución del valor agregado extranjero a nivel mundial sucedidas en el período 1995-2011. Los resultados obtenidos pueden observarse en el Esquema 4.1 y 4.2 acerca de la red de valor agregado extranjero entre los distintos bloques para los años 2011 y 1995, respectivamente. La dimensión de las flechas indica la relevancia de los flujos de un bloque hacia otro a partir de la participación del valor agregado extranjero incorporado por cada bloque.

Dichos esquemas se nutren de la información provista por las Tablas 4.2, 4.3 y 4.4. En las distintas filas de las Tablas 4.2 y 4.3 se identifica el porcentaje de valor agregado que es generado por determinada región en las otras regiones para los años 2011 y 1995, respectivamente. Es decir, que expresan la participación de una región en la producción industrial en el exterior. En forma análoga, las columnas presentan el valor extranjero que es recibido por cada bloque desde el exterior. Es decir, la participación que tiene el valor agregado extranjero en la estructura productiva de cada una de las regiones. En la Tabla 4.4 se presentan los cambios operados en el período.

En primer lugar, se verifica que la producción manufacturera ha tendido a internacionalizarse en el período 1995-2011, como ya fue demostrado en la Sección IV.1, aumentando los flujos de valor entre las distintas regiones. Sin embargo los datos sugieren que el grueso del valor extranjero también continúa confinado a determinadas redes de producción internacionales. Este conjunto de redes están circunscritas principalmente a tres regiones: Europa, Asia del Este y América del Norte. La

---

<sup>28</sup> Brasil, Rusia, India y Sudáfrica. Se excluye a China de los datos agregados de los BRICS, ya que se la incorpora en el bloque asiático. Asimismo, se incluye en los datos agregados de los BRICS a Turquía, por considerar que este es el bloque más representativo para incluir dicho país.

<sup>29</sup> En este caso el Resto de mundo comprende al agregado “Resto del mundo” de las tablas ICIO-OECD y los países de Oceanía, América del Norte, América Latina y África que forman parte de la base ICIO-OECD.

conformación de dichas redes presenta como principales núcleos de generación de valor a Estados Unidos, Japón, China y Alemania, respectivamente (Durán Lima y Zaclicever, 2013; Estevadeordal et al., 2013; Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013 y Timmer et al., 2015). La concentración de la producción industrial se manifiesta tanto a nivel intra-bloque -de fuerte relevancia en la generación de valor agregado extranjero-, como también, por los vínculos establecidos entre los tres bloques entre sí. Por otra parte, la partición en el valor agregado extranjero industrial de los BRICS y del “Resto del mundo” si bien se ha incrementado en forma considerable, continúa teniendo un papel limitado en comparación al papel que desarrollan los tres bloques líderes en la generación del producto mundial industrial.

A continuación se detallan los principales cambios que ocurrieron en el período. Para facilitar la revisión de los datos, el análisis se dirige desde la óptica del valor agregado extranjero que es incorporado a cada bloque (es decir, tomando de punto de partida los bloques de las columnas).

#### - **Europa, Asia del Este y América del Norte**

Entre los años 1995 y 2011 se verifica una menor participación del valor agregado extranjero en los aportes que realizan estas regiones entre sí, como también una menor generación de valor extranjero al interior cada uno de estos bloques (es decir, el valor agregado extranjero que se dirige desde países de un bloque hacia países del mismo bloque). A excepción de Asia del Este que aumenta levemente la participación del valor agregado extranjero a nivel intra-bloque (de 11,6% en el año 1995 a 12,6% en el año 2011). Europa es el bloque que mayor participación pierde al interior del bloque. Tal como se verá en el apartado por países que viene a continuación (véase Tabla 4.5, 4.6 y 4.7), la contracción de la participación en el valor agregado extranjero intra-zona y entre ambos bloques, se explica por una mayor presencia de China, que alcanza niveles significativos en los tres bloques y en el caso de Europa y Asia del Este también de los BRICS. En este sentido debe recordarse que el resto de los países de Asia del Este -a excepción de Japón- tienen una baja incidencia en la incorporación de valor extranjero en Europa y América del Norte

Es relevante destacar que el crecimiento de China en la generación de valor extranjero en los tres bloques, produce como contrapartida un deterioro en la proporción de incorporación de valor por parte de Japón, en especial hacia Estados Unidos y Canadá. Estos resultados determinan que a pesar de la inserción de China, la agregación de valor desde Asia del Este hacia los otros dos bloques, en especial hacia

América del Norte, se contraiga a nivel agregado. Asimismo, el deterioro de la posición de Japón también explica la contracción del valor extranjero intra-bloque de Asia del Este. Esto último se profundiza en el apartado siguiente que refiere al rol de los países en la generación del valor (véase Tabla 4.5, 4.6 y 4.7).

Cabe notar que para el año 2011, la generación de valor extranjero desde Europa y América del Norte hacia Asia del Este, si bien se reduce es superior a la recibida desde Asia del Este hacia estas regiones. Esta mayor agregación de valor extranjero en dirección hacia el bloque asiático se explica en el contexto del traslado de una porción importante de la manufactura a esta región, con incorporación de bienes intermedios desde América del Norte y Europa, para la terminación de los bienes finales en la gran “fábrica Asia”.

#### - **Los BRICS y el “Resto del mundo”**

Tanto los BRICS como el “Resto del mundo” incrementan su participación en el valor incorporado a todos los bloques, incluso a nivel intra-bloque. En efecto, también se presenta una mejora en los vínculos entre los BRICS y el “Resto del mundo”. En particular, se destaca el crecimiento de la proporción del valor agregado extranjero desde el “Resto del mundo” hacia los BRICS, el cual pasa de 1,3% en el año 1995 a 3,1% en el año 2011.

Sin embargo, los cambios más significativos se observan en el valor que aportan estas regiones a Asia del Este. En el caso de los BRICS el valor agregado extranjero dirigido hacia Asia del Este aumenta de 1,6% en el año 1995 a 3,5% en el año 2011. El aporte que realiza el “Resto del mundo” a esta región resulta mucho mayor, siendo el principal rasgo a destacar de los cambios operados en la distribución del valor extranjero mundial. Este pasa de 4,9% en el año 1995 a 11,4% en el año 2011.

En este sentido, Asia del Este aparece como la principal región que impulsa una mayor expansión industrial de los BRICS y el “Resto del mundo”, promoviendo una mayor inserción de estas dos últimas zonas económicas en las redes de producción. Sin embargo, debe tenerse presente que el bloque “Resto del mundo” surge de la agregación de las participaciones individuales de los países, que separados tienen una baja participación, en la mayoría de los casos insignificante, en valor agregado extranjero manufacturero total. A pesar de las tendencias crecientes a la internacionalización y mayor inserción en el comercio mundial, el papel que juegan a nivel individual los países de América Latina, partes de Asia y África resulta exiguo.

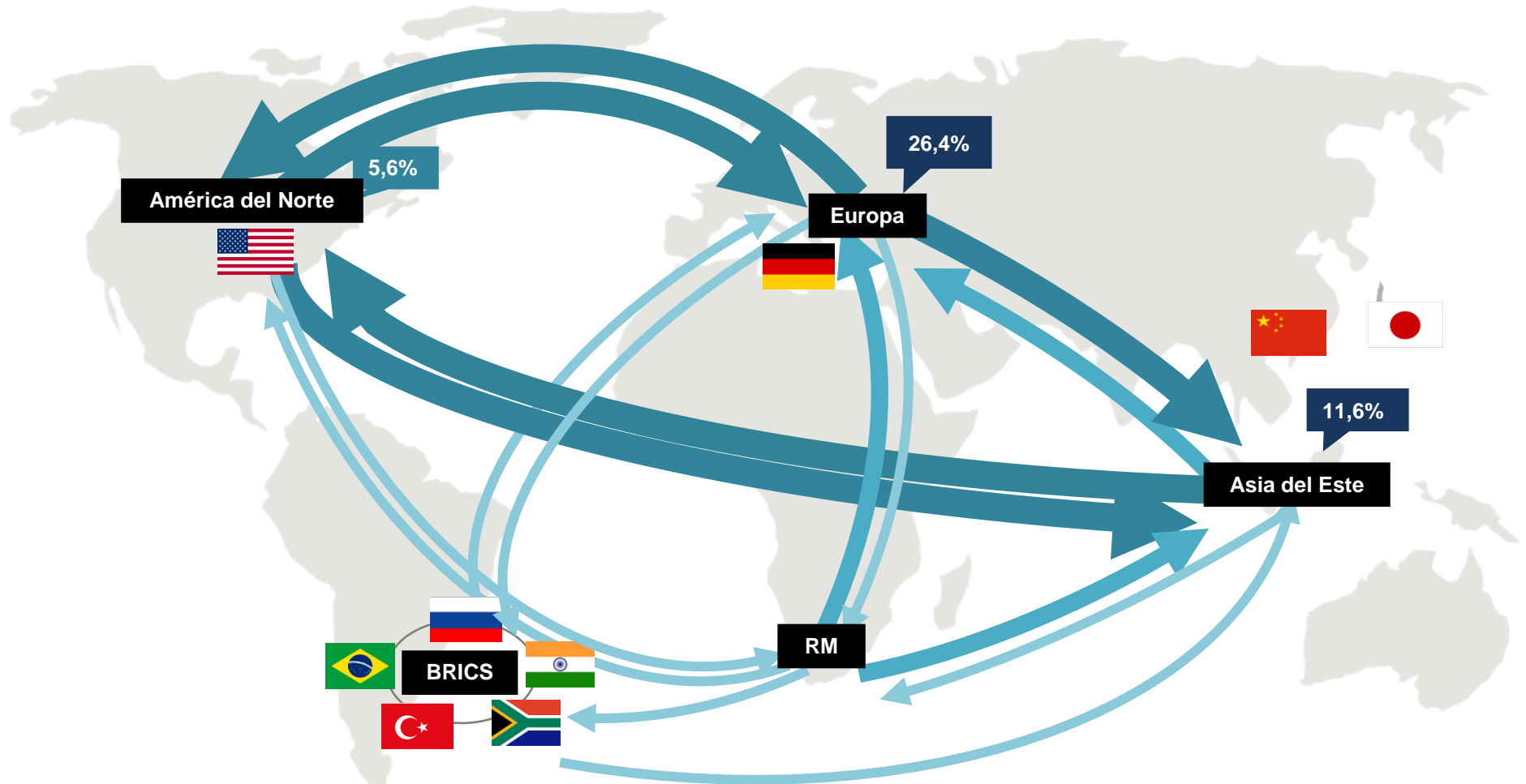
Esto será desarrollado en el apartado siguiente que se refiere a los países (véase Tabla 4.5, 4.6 y 4.7).

Tal como se observa, Europa, Asia del Este y América del Norte son las tres regiones que dan lugar a la principal red de agregación de valor extranjero a nivel internacional. Los principales flujos de agregación de valor van desde Europa y América del Norte hacia Asia del Este. En este sentido, puede observarse en el Esquema 4.2 referido al año 2011, que la agregación de valor extranjero por parte de Europa y América del Norte hacia Asia del Este es mucho mayor que la incorporación de Asia del Este hacia las primeras dos regiones, reflejando una relación de asimetría en la red de producción.

De la comparación del Esquema 4.1 y 4.2 pueden corroborarse las conclusiones señaladas en párrafos anteriores. En primer lugar, puede verse el debilitamiento hacia el año 2011 de los vínculos entre Europa y América del Norte. Un deterioro de los vínculos desde Asia del Este hacia Europa, y por sobre todo con América del Norte, al tiempo que profundiza sus vínculos con los BRICS y el “Resto del mundo”. En el caso de los BRICS y el “Resto del mundo”, estos aumentan su proporción de agregación de valor hacia casi todas las regiones, en especial hacia Asia del Este.

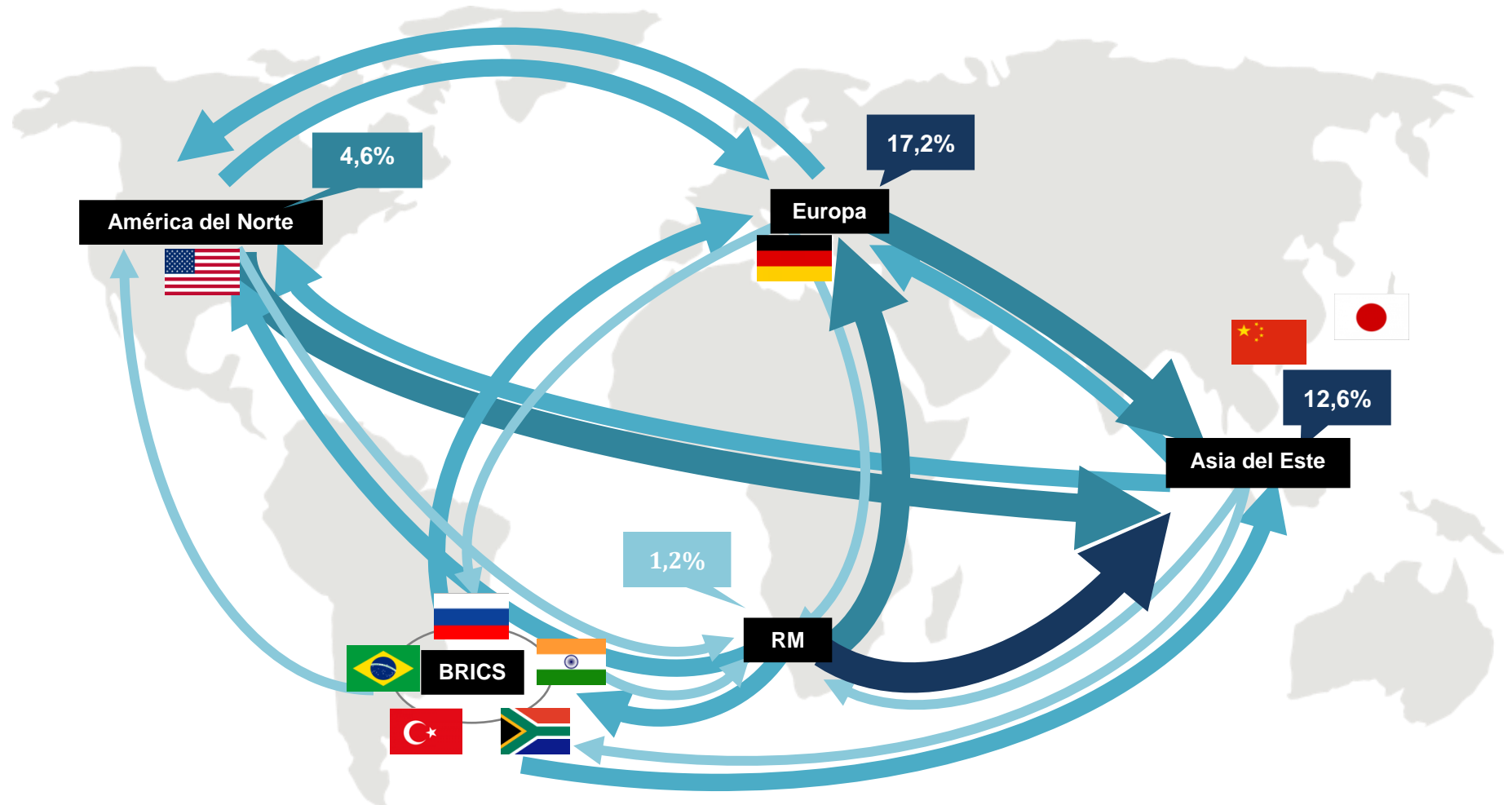
De todos modos, en líneas generales, los vínculos establecidos por el resto de las regiones, América Latina, partes de Asia, África y Oceanía, continúan siendo limitados, en cualquiera de las dos direcciones. La inserción de los BRICS y el bloque “Resto del mundo” permite observar una mejora en la incorporación de las periferias en la generación de valor mundial pero su participación se encuentra aún lejos de alcanzar la dimensión que poseen las redes entre los países más desarrollados, expresados en los flujos de valor agregado extranjero entre Europa, Asia del Este y América del Norte. En especial desde Europa y América del Norte hacia Asia del Este. En el caso del “Resto del mundo”, si bien la proporción de agregación de valor extranjero adquiere una proporción considerable, como ya fue señalado, este bloque no deja de estar conformado por un universo atomizado.

Esquema 4.1 La red de agregación de valor extranjero por bloque a nivel mundial. Año 1995



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015

Esquema 4.2 La red de agregación de valor extranjero por bloque a nivel mundial. Año 2011



Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015



### Referencias Esquema 4.1 y 4.2: valor agregado extranjero

Mayor o igual que 10% 

Mayor o igual que 5% 

Mayor o igual que 3% 

Mayor o igual que 1% 

Nota: los números inferiores al 1% poseen valor 0%

**Tabla 4.2 Participación del valor agregado extranjero por bloque, en porcentaje.**

**Año 1995**

	Europa	Asia del Este	América del Norte	BRICS	RM	Total VA hacia el extranjero
Europa	26,4	5,9	4,9	1,8	2,7	41,7
Asia del Este	3,6	11,6	6,6	0,6	1,2	23,6
América del Norte	4,0	5,3	5,6	0,6	1,4	17,0
BRICS	2,1	1,6	0,8	0,3	0,7	5,5
RM	3,4	4,9	2,1	1,3	0,7	12,3
Total VA desde el extranjero	39,4	29,4	20,0	4,5	6,7	100,0

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015

**Tabla 4.3 Participación del valor agregado extranjero por bloque, en porcentaje.**

**Año 2011**

	Europa	Asia del Este	América del Norte	BRICS	Resto del mundo	Total VA hacia el extranjero
Europa	17,2	5,2	3,3	2,4	2,1	30,3
Asia del Este	3,5	12,6	3,8	1,7	1,7	23,4
América del Norte	3,0	4,1	4,6	0,9	1,1	13,8
BRICS	3,1	3,5	1,1	0,7	1,3	9,7
RM	4,0	11,4	3,2	3,1	1,2	22,8
Total VA desde el extranjero	30,8	36,8	16,0	8,9	7,5	100,0

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

### Referencias Tabla 4.2 y 4.3: valor agregado extranjero

Mayor o igual que 10% 


Mayor o igual que 4% 

Mayor o igual que 3% 

Mayor o igual que 1% 

**Tabla 4.4 Cambios entre la participación del valor agregado extranjero por bloque entre los años 2011 y 1995.**

	Europa	Asia del Este	América del Norte	BRICS	RM	Total VA hacia el extranjero
Europa	-9,2	-0,7	-1,7	0,7	-0,5	-11,4
Asia del Este	-0,1	1,0	-2,8	1,2	0,5	-0,1
América del Norte	-1,0	-1,2	-0,9	0,3	-0,3	-3,2
BRICS	1,0	1,9	0,3	0,4	0,6	4,2
RM	0,6	6,4	1,2	1,8	0,5	10,5
Total VA extranjero	-8,6	7,4	-3,9	4,4	0,8	

Aumento del valor agregado extranjero 

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015

### **Países**

Con el objetivo de conocer el rol que desempeñan los países dentro de cada región, a continuación se presentan los resultados de la MIP internacional a nivel de país, teniendo en cuenta tanto el valor agregado local como el generado en el extranjero para los años 1995 y 2011<sup>30</sup>. Para simplificar el análisis, dentro de cada región se seleccionaron los países de mayor valor agregado al interior de cada grupo, llegando a un total de 34 países y el agregado de “Resto del mundo”. En el Anexo I se presenta la tabla completa para los 61 países y el agregado del “Resto del mundo” para el año 2011.

La generación del valor agregado manufacturero de cada uno de los países suma 100% en cada columna y se presenta en la Tabla 4.5 y 4.6, para los años 1995 y 2011, respectivamente. En la Tabla 4.7 se presentan las diferencias en los coeficientes de valor agregado entre los años 1995 y 2011. En la diagonal principal de la Tabla 4.5 y 4.6 se encuentra el valor agregado local por cada país (a nivel de las columnas). En el sentido opuesto, el valor que incorpora un país en otros países aparece a lo largo de los valores que corresponden para toda una fila. Estos valores son los que el país considerado al nivel de fila genera en otros países.

<sup>30</sup> Aquí los resultados se presentan desagregados en el valor agregado local y el valor agregado extranjero de cada país, sumando estos coeficientes un valor de 100% en cada columna. Esto tiene por objetivo permitir una mejor visualización de la participación del valor agregado extranjero, que si se expresara en relación al valor agregado extranjero total mundial, dado que estas proporciones son para muchos países imperceptibles.

En primer lugar, puede afirmarse que la mayoría de los países se abastecen en un elevado porcentaje por sí mismos a nivel industrial (véase diagonal principal de la Tabla 4.5 y 4.6). El porcentaje de valor agregado local para el promedio manufacturero es de alrededor del 76% para el año 2011 (véase Tabla 4.6). No obstante, tal como se demostró en la Sección IV.1.1, el porcentaje de valor agregado extranjero se incrementó para casi todos los países entre los años 1995 y 2011, dando cuenta del proceso de fragmentación y deslocalización de la producción industrial que tuvo lugar en las últimas décadas.

En segundo lugar, puede verse en la Tabla 4.6 que para el año 2011 la MIP de generación de valor agregado a nivel mundial es escasa en términos de la cantidad de flujos bilaterales de relevancia entre los países. Estados Unidos, China, Alemania y Japón son los países que lideran estos flujos hacia un gran número de países, concentrados en especial en América del Norte, Europa y Asia del Este. El resto de los países, mantiene vínculos limitados en relación a la cantidad de países en los que participan y por una menor importancia relativa en comparación a la que presentan los cuatro líderes industriales. Además, en general los países que más lazos establecen, pertenecen a alguna de las tres regiones donde se concentra el grueso de la generación del valor: Europa, Asia del Este y América del Norte.

En tercer lugar, a partir de la comparación de las Tablas 4.5, 4.6 y 4.7, para los años 1995 y 2011, respectivamente, puede notarse el ascenso de Asia del Este como receptor de un nuevo flujo de valor agregado extranjero, en particular por parte de los BRICS y el agregado "Resto del mundo". El crecimiento de esta región como centro de fabricación industrial de la mano del impulso que cobra China da lugar a una mayor incorporación de valor por parte de los nuevos mercados emergentes y otros países de la periferia. Por ejemplo, puede citarse el caso de Taiwán, país que hacia el año 1995 casi no tiene vínculos con los BRICS, mientras el agregado "Resto del mundo" participa con un 5% en dicho país (véase Tabla 4.5). En cambio, hacia el año 2011, Brasil, India y Rusia contribuyen al valor agregado extranjero en Taiwán con un 1% cada uno. Al mismo tiempo, el "Resto del mundo" alcanza una penetración de 12%. Guarnismos similares se presentan en la estructura de agregación de valor del resto de los países asiáticos (véase Tabla 4.6).

Por lo tanto, de la comparación de las Tablas 4.5 y 4.6 se verifica la aparición en el mapa de producción industrial mundial de nuevos mercados emergentes (BRICS) que pasan a participar de parte del valor agregado por la manufactura mundial, en especial

traccionados por el empuje industrial de la producción asiática. El nuevo rol de los BRICS se destaca particularmente por la mayor inserción de Brasil, India y Rusia. En general estos tres países incrementan su posición en los distintos sectores industriales, aunque a diferencia de India y Rusia, en el caso de Brasil se observa una menor tendencia a participar de algunos sectores más intensivos en capital (maquinaria y equipos, electrónica y equipos eléctricos). India y Rusia se destacan por su parte, en la agregación de valor en productos derivados del petróleo y gas. En el caso de Turquía y Sudáfrica su dinamismo en la agregación de valor no habría presentado cambios sustanciales entre los años 1995 y 2011.

También se observa un crecimiento considerable del valor extranjero generado por el “Resto del mundo”. No obstante, no debe dejar de tenerse presente que la principal propensión en los últimos años, habría sido la consolidación de estos países como proveedores de materias primas, en un contexto de una creciente demanda por parte de los nuevos mercados emergentes, especialmente China e India, más allá de la nueva inserción industrial que adquieren. A continuación se analiza en mayor detalle a los cuatro países bajo análisis, el rol de los mercados emergentes y el “Resto del mundo”:

#### - **China**

El crecimiento de la generación de valor manufacturero en el extranjero por parte de este país entre los años 1995 y 2011 es una de las transformaciones más destacables que permite reflejar la MIP internacional. De la comparación de las Tablas 4.5, 4.6 y 4.7, puede verse cómo China incrementa su participación en la generación de valor agregado extranjero hacia casi todos los países, con una presencia similar en los países de Europa y América del Norte, al tiempo que se observa una fuerte incorporación de valor en la mayoría de los países de Asia del Este. De igual forma, dentro del grupo de los BRICS se destaca su presencia en India. En términos comparados, puede observarse que el ritmo de penetración en Argentina está entre los menores respecto del conjunto de países seleccionados.

En este intervalo temporal, China se convierte en el centro de la red productiva de Asia del Este desplazando a Japón de ese lugar. En general, las participaciones de estos países al interior del bloque no se modifican demasiado, a excepción de algunas novedades, como el crecimiento de Indonesia en la agregación de valor hacia algunos países de Asia del Este. La mayor inserción de Indonesia se verifica en la industria alimenticia y sectores de bajo contenido tecnológico, como proveedora de productos

intensivos en recursos naturales. En especial, su rol más destacado en la agregación de valor a otros países asiáticos parte de sus recursos petroleros.

El resultado del conjunto de la región es un mantenimiento del valor extranjero generado a nivel intra-bloque, tal como fue mencionado en el apartado anterior por regiones. En este sentido, más que de un aumento del valor por parte del bloque, se trata del desplazamiento de Japón por parte de China en la generación del valor. Cabe mencionar, que en los casos de Corea y Taiwán, ambos pierden levemente relevancia hacia el interior de la región, a manos de China, en particular el último de estos dos países.

En forma análoga, por el lado de la incorporación de valor desde el mundo a China, contraria a la tendencia del resto de los países, entre los años 1995 y 2011 se incrementa la participación del valor agregado local chino. Como correlato, esto se traduce en una menor participación del valor agregado desde el exterior, principalmente desde Japón, seguido por Corea del Sur y Taiwán. Tal como se señaló en la Sección IV.1.1 esto proviene de una reducción del valor agregado extranjero al interior del sistema de ensamblado de bienes como también de una disminución de su importancia en la estructura productiva china. Para el año 2011, los únicos países que mantienen una incidencia relevante son Japón y Corea del sur (de menor participación a la de años anteriores), Estados Unidos y en menor medida Alemania, Indonesia, Taiwán, Brasil y Australia.

En resumen, hacia el año 2011 China se configura desde el lado de la agregación de valor al exterior como una economía que suministra bienes intermedios a una amplia gama de países, mientras que desde el lado de las compras se trata de una plataforma de fabricación de las tres naciones de tecnología avanzada y de Corea del Sur (Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013), si bien la participación del valor agregado extranjero tendió a reducir su peso en los sistemas de ensamblado en los últimos años, tal como fue presentado en la Sección IV.1.1.

#### - **Estados Unidos**

Estados Unidos tiene un rol definido en la agregación de valor mundial, con presencia de relevancia en casi todos los países de la Tabla 4.5 y 4.6. A nivel regional tiene una fuerte participación en los flujos hacia México y Canadá en el marco del NAFTA<sup>31</sup>, con contribuciones en el valor extranjero total de estos países de 10 y 12%,

---

<sup>31</sup> Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

respectivamente. La estructura de generación de valor extranjero en otros países no presenta cambios importantes entre los años 1995 y 2011. Su incidencia en México y Canadá se habría reducido levemente frente a una mayor penetración de China (con una participación de este último del 2% en cada uno de estos dos países). Esto explica la reducción del valor extranjero del bloque, ya presentado en el análisis por región. De todos modos, hacia el año 2011, la potencia norteamericana conserva una clara relevancia en la agregación de valor en las estructuras productivas de estos países (véase Tabla 4.6).

También participa en los procesos industriales de algunos países de Europa, en especial en el Reino Unido (4%), Países Bajos (3%), Bélgica (3%), Irlanda (13%) y Suiza (3%) y mejora su posición en el período 1995-2011 en países como Alemania, Francia y el Reino Unido y otros países europeos de menor tamaño. Hacia el año 2011 Tiene presencia en la agregación de valor extranjero de todos los BRICS en torno al 2% del valor agregado de cada país, mostrando un incremento relativo en el período en India y Turquía (véase Tabla 4.6).

Por sobre todo, en la Tabla 4.6 se destaca una significativa participación en la agregación de valor agregado extranjero que se dirige hacia los países asiáticos. Esto ha tenido su correlato en importantes flujos de inversión extranjera directa, como también en la subcontratación de proveedores locales por parte de las empresas transnacionales de origen estadounidense. Específicamente, hacia el año 2011 alcanza una participación de 2% en el valor agregado manufacturero de China. A su vez, penetra en Taiwán con un porcentaje de 5% y en Singapur de 6%. Luego le siguen Hong Kong y Corea del Sur, ambos con una presencia de Estados Unidos en torno al 4% del valor agregado total de cada país y, por último, aparecen Filipinas y Vietnam, los dos con porcentajes de 3%.

A la hora de analizar las redes de producción, debe tenerse en cuenta que estos últimos países son a su vez, proveedores de partes y piezas en las plataformas de ensamble de China, por lo que también terminan siendo vínculos indirectos de participación en el valor agregado de China (Escaith e Inomata, 2013). De todos modos, es importante notar que la participación relativa en la agregación de valor extranjero por parte de la industria estadounidense disminuye entre los años 1995 y 2011, en un gran número de países asiáticos (China, Indonesia, Taiwán, Filipinas, Vietnam y Corea del Sur). Esto se explica por la reconfiguración que tiene lugar en Asia del Este, a partir de una mayor presencia de China (véase Tabla 4.5, 4.6 y 4.7).

En cuanto a la participación en el valor agregado extranjero de Estados Unidos hacia el año 2011, son muy pocos los países que tienen una sólida incidencia. De hecho el 81% del valor agregado en dicho año es generado localmente. Entre estos países se destacan Alemania (1%), Reino Unido (1%), China (2%), Japón (1%), México (2%) y Canadá (3%). El “Resto del mundo” incide sólo con una participación total de 4%. Asimismo, puede verse en forma marcada, la escasa dependencia de las importaciones procedentes de Canadá y México, mientras que por el contrario, estos dos países muestran una fuerte dependencia de las exportaciones intermedias de Estados Unidos y muy poca dependencia entre sí. Esta dependencia, o flujo desigual en la generación de valor, también se manifiesta en la presencia de Estados Unidos en los países del Este de Asia (véase Tabla 4.6).

#### - **Alemania**

Alemania tiene un importante papel en la agregación de valor extranjero en los países europeos, con resultados diversos en relación a la agregación de valor dentro de cada uno de los países del bloque. El resultado agregado, se traduce, tal como se mencionó en la Sección IV.2.1., en un leve descenso de su participación en la generación de valor agregado extranjero al interior del bloque (de 29% a 26% del total del valor agregado extranjero europeo).

En términos específicos, entre los años 1995 y 2011 Alemania en general mantuvo su posición relativa en los países más desarrollados de Europa (Reino Unido, Francia, Italia y España), con una participación en su valor agregado en torno al 4% en el año 2011. A su vez, sostiene su participación en diversos países europeos, siendo Austria, Bélgica, Luxemburgo, en los que tiene una mayor penetración, con participaciones de 10%, 6% y 12%. Asimismo, puede identificarse el incremento del valor agregado en los países de Europa Central, los cuales luego de la disolución de la Unión Soviética aparecen como una oportunidad para la localización de inversiones con ventajas comparativas de costos a nivel de Europa: República Checa (de 7% a 10% de su estructura entre 1995 y 2011), en Hungría (de 8% a 11% 2011), en Eslovaquia (de 6% a 7%) y en Polonia (de 5% a 7%)(Véase Anexo I <sup>32</sup>), coincidente con el proceso descrito en la Sección III.2. Esto refleja la profundización de la deslocalización de los procesos de industrialización que desarrolló Alemania al interior de la eurozona. Tal como señalan Simonazzi et al. (2013) y Becker (2015), desde finales de los noventa

---

<sup>32</sup> Los valores de todos los países de la eurozona pueden verse en la Tabla I.1 y I.2, que se presentan en el Anexo I.

las industrias exportadoras alemanas, en particular la industria automotriz, reubicó parte de su producción a las economías de bajos salarios de los países de Europa Oriental generando una creciente integración a las cadenas de valor de la región, lo que explica el carácter que adquirieron los procesos de fragmentación industrial alemanes en Europa.

Como país generador de valor hacia el exterior, Alemania tiene vínculos relativamente débiles con Japón, Estados Unidos y China. De hecho, pierde posicionamiento en este último de 3% a 1% entre los años 1995 y 2011. En cambio, toman significancia para Alemania el conjunto de países que conforman los BRICS, destacando el papel de Rusia y Turquía como destino de valor alemán.

De igual modo, en relación a la generación por parte de otros países en Alemania, solo un grupo incrementa su participación en el valor agregado extranjero hacia Alemania (España, Suecia y los países de Europa Central, en particular Polonia y República Checa) entre los años 1995 y 2011. En este sentido, se observa que se produce con estos países una mayor integración en ambas direcciones de aporte de valor. No obstante, los países con mayor contribución resultan ser Italia, Francia, Reino Unido - todos con valores en torno al 2% del valor agregado en Alemania-. El resto de los países del bloque europeo presentan participaciones de alrededor de 1%.

También cobran una mayor incidencia Rusia, como generador de valor en la estructura productiva alemana. Seguramente, la cercanía geográfica juega un papel importante en este aspecto. Al mismo tiempo, el agregado de "Resto del mundo" incrementa su presencia en la generación de valor hacia el país teutón, con un incremento de 3% en el año 1995 a 6% en el año 2011 (sin presentarse cambios en la dirección opuesta).

En efecto, lo que destaca a Alemania es la importante vinculación regional que presenta en la agregación de valor hacia y desde el extranjero, a diferencia de los otros países del análisis (Estados Unidos, China y Japón) los cuales presentan un rol menos regional. Cabe mencionar que también tienen un rol importante aquellos vínculos con países externos a la eurozona, destacándose como se mencionó, el crecimiento de la agregación de valor por parte de los BRICS y el "Resto del mundo" hacia Alemania. En conjunto, el incremento de la participación de valor agregado extranjero que proviene desde el bloque europeo, como por sobre todo, aquel que proviene de desde otros países externos al bloque explica la importante reducción del valor agregado local por parte de Alemania, el cual pasa en el año 1995 de 84%, a 72% en el año 2011.



## - **Japón**

Hacia el año 2011, la participación de Japón se circunscribe principalmente a su presencia en los países de Asia del Este mediante la realización de actividades de montaje y fabricación de partes y componentes. Si bien su rol en el bloque asiático no resulta tan marcado como el de Estados Unidos en el NAFTA como exportador de bienes intermedios hacia otros países del bloque, existe una importante participación de Japón en la producción del resto de los países asiáticos. Contrariamente, Japón posee una relativamente escasa incorporación de valor por parte de sus pares de Asia del Este (excepto China y Corea del Sur) en su estructura productiva, lo que confirma una relación asimétrica con la región y su rol como proveedor de bienes intermedios.

También tiene presencia en la mayoría de los países de Europa y América del Norte. Como ya se dijo, el crecimiento exponencial de China habría reducido el rol de Japón como generador de valor en la región entre los años 1995 y 2011. Asimismo, pierde posiciones en algunos países europeos (Italia, Países Bajos, Bélgica e Irlanda) y en los tres países de América del Norte, especialmente en Estados Unidos.

En cuanto a la incorporación de valor desde el exterior en Japón, es el país que hacia el año 1995 posee el mayor porcentaje de valor agregado local (92%) e inicia un proceso de internacionalización que implica la consolidación de nuevos países que agregan valor al país. Hacia el año 1995 solo aparecía Estados Unidos como un país con una presencia significativa. Entre las nuevas incorporaciones más importantes aparecen China y Australia, ambos con participaciones en torno a 2%, luego le siguen, Alemania, Indonesia, Corea del Sur, Rusia, con porcentajes de alrededor de 1%. Asimismo, cobra relevancia la agregación de valor por parte del "Resto del mundo", que pasa de representar en 1995 el 2%, al 6%<sup>33</sup> en el año 2011.

## - **BRICS y países no desarrollados**

El papel de los mercados emergentes en la agregación de valor extranjero presenta cambios muy importantes en el periodo de investigación. La mayoría de estos países aumentan su participación en diversas naciones de Europa y por sobre todo en Asia del Este. Sin embargo, su inserción en América del Norte en general no presenta transformaciones.

---

<sup>33</sup> Un 2% se explica por la nueva agregación de valor de Arabia Saudita concentrado en el sector de Petróleo y Gas y Sustancias y Productos químicos. El 2% restante se encuentra atomizado en otros países.

En términos específicos Rusia ha desempeñado un rol muy importante en la nueva agregación de valor en diversos países, particularmente en Europa y Asia del Este. También son apreciables los avances por parte de India, país que hacia el año 1995 mostraba un lugar casi inexistente en la agregación de valor a los procesos productivos manufactureros de otros países. Hacia el año 2011 muestra una inserción en un amplio número de países de Asia del Este y Europa -si bien aún es de menor relevancia relativa frente a la de las otras potencias industriales mencionadas-. En el caso de Brasil, se destaca su presencia en Asia del Este, mientras que Turquía aún no muestra signos tan trascendentes a escala mundial desde la óptica de la inserción en la estructura de valor de otros países. Por su parte, Sudáfrica tiene participación de valor agregado extranjero en algunos países de Asia del Este (Vietnam y Malasia) y en India.

Adicionalmente, la incorporación de valor por parte de los países no desarrollados que se encuentran presentes en las Tablas 4.5, 4.6 y 4.7, apenas mostraron cambios sustanciales entre los años 1995 y 2011. Esto puede verse también con mayor claridad en la Tabla I.1 y I.2 del Anexo I, donde la generación de valor agregado extranjero por parte de un diverso número de países, principalmente de África y América Latina, partes de Asia y Europa del Este, no alcanza el 1% (reflejada en los espacios vacíos en la MIP internacional), ni ha presentado cambios de relevancia entre los dos años de análisis. De hecho, los vínculos de los países de menor desarrollo relativo que forman de Asia del Este, Europa y América del Norte, con países que pertenecen a un bloque distinto al suyo, son también escasos.

El caso de Argentina es un claro ejemplo de esta situación. Hacia el año 2011, tal como se observa en el Tabla 4.6 no se observa ninguna participación de relevancia en el procesos de agregación de valor hacia el resto de los países (todas las participaciones son inferiores a 1%, incluso en Brasil, principal socio comercial). Adicionalmente, en términos de dinámica de evolución del valor agregado que aporta a otros países, no se verifican cambios significativos (Tabla 4.7). Cabe destacar, que desde el lado del valor que incorporan los países en Argentina, se presentan también pequeños cambios hacia un crecimiento del valor agregado por el extranjero. Este mayor valor agregado proviene de China, Estados Unidos y en especial desde Brasil. Esto último refleja la proliferación del carácter asimétrico en la relación comercial entre Argentina y Brasil.

Finalmente, el agregado “Resto del mundo” de las Tablas 4.5 y 4.6 se compone por un conjunto diversificado de países que tienen una pequeña participación conjunta en el valor agregado mundial (5%). Éste incrementa su participación en el valor agregado extranjero de todos los países. Las mayores alzas se producen en sus aportes a India y Sudáfrica de los BRICS y en distintos países de Asia del Este (como por ejemplo, Taiwán y Corea del Sur, Tailandia, Malasia y Vietnam).

En síntesis, a lo largo de esta sección, se ha demostrado que el proceso de fragmentación y deslocalización de la producción ha dado lugar a una distribución del valor manufacturero limitado a ciertos bloques o regiones -Europa, Asia del Este y América del Norte- que tienen como núcleos de estas redes a Alemania, China, Japón y Estados Unidos.

El mundo periférico ha ganado espacio en la generación del valor agregado mundial, aunque los resultados alcanzados se encuentran limitados a los avances de los BRICS, en especial en las regiones de Asia del Este y Europa. El “Resto del mundo” mejora su inserción en todos los países, en especial en los BRICS y en un grupo de países asiáticos. No obstante, no deja de tratarse de un conjunto de países con contribuciones al valor mundial prácticamente imperceptibles si se los considera por separado. Sin lugar a dudas gran parte de la mayor participación de los países en desarrollo en el nuevo mapa de producción industrial mundial ha estado vinculado al crecimiento industrial de Asia del Este. Finalmente, no debe dejar de notarse que gran parte de los flujos de agregación de valor extranjero son unidireccionales y/o se encuentran limitados a determinados grupos de países o regiones.

El crecimiento industrial de Asia del Este como nueva fuerza impulsora de la inserción industrial de países de menor desarrollo relativo plantea la necesidad de no perder de vista el modo de integración regional que perseguirán los países de América Latina y de otros países aún no desarrollados, en cuanto al tipo de especialización que perfilará esta mayor interdependencia y el carácter que adoptan las alianzas que se establecen con los países asiáticos. Al mismo tiempo, la marcada inserción de Brasil plantea ciertos interrogantes acerca de la conveniencia de establecer y profundizar vínculos estratégicos por parte de Argentina con el país vecino en el marco del Mercosur, haciendo énfasis en el carácter estratégico para el país que debe perseguir dicha vinculación.

Tabla 4.5 Participación del valor agregado local y extranjero. Distribución por países. Año 1995

	Alemania	Italia	Francia	Reino Unido	España	Países Bajos	Polonia	Suecia	Austria	Bélgica	Irlanda	Suiza	China	Indonesia	Taiwán	Tailandia	Malasia	Singapur	Filipinas	Vietnam	Hong Kong	Camboya	Japón	Corea del Sur	Brasil	India	Rusia	Turquía	Australia	EE.UU.	México	Canadá	Argentina	Sudáfrica	R. del mundo	
Alemania	84	4	4	3	4	6	5	6	10	7	3	7	3	1	2	2	2	2	1	1	1			1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	
Italia	1	79	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1		1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Francia	2	3	79	2	3	2	1	2	1	5	2	3	1		1	1	1		1	1	1		1	1		1	1			1			1	2		
Reino Unido	1	1	2	78	2	3	1	3	1	3	11	1	1		1	1	2	2	1		1		1	1	1	1	1	1		1			2	1		
España		1	1	1	77	1																												1		
Países Bajos	1	1	1	1	1	71	1	1	1	4	1	1				1	1																	1		
Polonia							82																												1	
Suecia				1		1	1	71	1	1	1																								1	
Austria	1	1					1		73			1																							1	
Bélgica	1	1	1	1	1	2		1	1	64	1	1																							1	
Irlanda				1							59																									
Suiza	1	1	1			1		1	1	1		77				1	1																			
China													67		1	1	1	1		1	6	1		1												
Indonesia													1	84	1		1	1	1		1	1		1												
Taiwán											1		2	1	65	1	2	2	2	3	3	3		1												
Tailandia													2			72	1	1	1	2	1	3														
Malasia													1		1	1	63	3	1	1		1														
Singapur											1			1		1	2	51	1	2	1	1														
Filipinas																			71																	
Vietnam																				70																
Hong Kong													1			1	1	1			67	1														
Camboya																						79														
Japón	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1		9	3	10	7	10	12	7	6	6	2	92	6	1	1	1		2	3	1	2		1	1	
Corea del Sur													2	1	1	1	2	2	2	5	2	1		73				1	1							
Brasil																									90											
India																										85										
Rusia		1			1		1			1			1		1	1			1	1			1		1	1	83	2							1	
Turquía																													87							
Australia														1	1	1	2	1	1	1	1		1		1	1			85							
EE.UU.	1	1	2	3	2	3	1	2	1	3	12	1	4	2	6	3	5	9	5	2	4	1	2	5	2	1	1	1	3	86	11	15	2	2	3	
México																														1	83	1				
Canadá															1	1					1		1						2	1	74					
Argentina																										1							92			
Sudáfrica																1																		84		
R. del mundo	3	4	3	4	4	4	3	7	4	4	3	2	3	2	5	4	3	5	3	2	2	1	2	5	2	5	6	4	2	2	1	2	1	3	80	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	


Nota: los números inferiores al 1% poseen valor 0%. Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.


**Tabla 4.6 Participación del valor agregado local y extranjero. Distribución por países. Año 2011**


	Alemania	Italia	Francia	Reino Unido	España	Países Bajos	Polonia	Suecia	Austria	Bélgica	Irlanda	Suiza	China	Indonesia	Taiwán	Tailandia	Malasia	Singapur	Filipinas	Vietnam	Hong Kong	Camboya	Japón	Corea del Sur	Brasil	India	Rusia	Turquía	Australia	EE.UU.	México	Canadá	Argentina	Sudáfrica	R. del mundo	
Alemania	72	4	4	4	3	3	7	5	10	6	3	7	1		2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2
Italia	2	72	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2			1	1	1	1									1	2								1
Francia	2	2	70	2	3	1	2	2	1	4	2	2			1		1	1		1	1			1			1	1				1			1	1
Reino Unido	2	1	2	69	2	2	1	2	1	3	8	1			1		2			1	1			1			1	1	1						1	1
España	1	1	2	1	68	1	1	1	1	1	1	1															1								1	1
Países Bajos	1	1	1	1	1	76	1	1	1	2	4	1					1				1															1
Polonia	1			1			64	1	1																		1									1
Suecia	1			1				67			1																									1
Austria	1	1							67			1																								1
Bélgica	1	1	1	1	1	1	1	1		61	1	1																								1
Irlanda				1							53	1																								1
Suiza	1	1	1	1	1		1		1	1	1	71				1	1																			1
China	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	81	2	6	4	5	4	3	8	9	16	2	6	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
Indonesia	1												1	84	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1												1
Taiwán	1												1		51	1	2	1	1	2	1	5		1												
Tailandia														1	1	58	2	1	1	2	1	3														
Malasia														1	1	1	52	2	1	2	1	1		1												1
Singapur														1	1	1	2	56	1	1	1	1		1												1
Filipinas																			71																	
Vietnam																				54		3														
Hong Kong																					63	1														
Camboya																						52														
Japón	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	2	1	9	6	5	3	3	5	3	2	81	6		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
Corea del Sur							1						1	1	2	1	2	2	1	4	1	3	1	57		1	1	1								1
Brasil					1								1		1	1	1	1		1				1	86										4	1
India		1		1		1		1		1	1				1	1	1	2		1	1	1		1		67									1	
Rusia	1	2	1	1	2	1	5	2	1	2		1	1		1	2	1	1	2	1			1	1		1	79	3							2	
Turquía																												69								
Australia													1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2		1									80	
EE.UU.	2	2	2	4	2	3	2	2	1	3	13	3	2	1	5	3	4	6	3	3	4	2	2	4	2	2	2	2	2	81	10	12		2	2	2
México					1																									2	77	1				
Canadá				1							1					1						1		1						3	1	71				
Argentina																																			83	
Sudáfrica																																				76
R. del mundo	6	8	7	7	9	5	8	10	8	7	6	4	5	5	12	10	9	9	8	8	4	5	6	12	4	15	5	9	5	4	2	5	4	11	79	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100


Nota: los números inferiores al 1% poseen valor 0%. Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

**Referencias Tabla 4.5 y 4.6: valor agregado (local o extranjero)**

Mayor o igual que 20% 

Mayor o igual que 10% 

Mayor o igual que 3% 

Mayor o igual que 2% 


Mayor o igual que 1% 


Tabla 4.7 Evolución de la participación del valor agregado local y extranjero. Distribución por países. Año 1995-2011. 1995


	Alemania	Italia	Francia	Reino Unido	España	Países Bajos	Polonia	Suecia	Austria	Bélgica	Irlanda	Suiza	China	Indonesia	Taiwán	Tailandia	Malasia	Singapur	Filipinas	Vietnam	Hong Kong	Camboya	Japón	Corea del Sur	Brasil	India	Rusia	Turquía	Australia	EE.UU.	México	Canadá	Argentina	Sudáfrica	R. del mundo						
Alemania	-12		1			-3	2	-1					-2	-1					-1			1	1																		
Italia		-7				-1	1						-1			1					-1																				
Francia			-9			-1	1			-2			-1			-1						-1																			
Reino Unido				-9		-1	-1			-2			-1				-1			1																					
España	1	1	1		-9		1	1	1		1	1																													
Países Bajos						5		-1		-2	3						-1					1																			
Polonia	1			1			-18	1	1																																
Suecia	1							-1		-4	-1																														
Austria									-7																																
Bélgica										-1	1																														
Irlanda											-1	1																													
Suiza				1	1	-1	1	-1								1	-1																								
China	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	14	2	5	4	4	3	3	6	4	15	2	5	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
Indonesia														-1		1	3			1	1	1		1																	
Taiwán														-1	-1	-15				-1	-1	-1																			
Tailandia																1		-1	-1	1	1	2																			
Malasia																	1	-1	-1	1	1	-1																			
Singapur																	1	5			1																				
Filipinas																																									
Vietnam																																									
Hong Kong																																									
Camboya																																									
Japón		-1				-1	1			-1	-2		-7	-1	-1	-1	-4	-9	-4	-2	-2	-28		-1	-1	-1	1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		
Corea del Sur																																									
Brasil					1								1		1	1	1	1	1	1	1																				
India		1		1	1	1	1	1	1	1	1																														
Rusia	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1		1																													
Turquía																																									
Australia																																									
EE.UU.	1		1	1			1																																		
México					1																																				
Canadá				1																																					
Argentina																																									
Sudáfrica																																									
R. del mundo	3	4	3	3	5		4	2	4	3	4	2	2	2	8	6	6	4	5	6	2	3	4	7	2	10	5	3	3	2	3	3	3	3	8						
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	


Nota: los números inferiores al 1% poseen valor 0%. Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

## Referencias Tabla 4.7: evolución valor agregado (local o extranjero)


### Disminución del valor agregado local o extranjero


Mayor o igual que -5% 


Mayor o igual que -2% 

Mayor o igual que -1% 

### Aumento del valor agregado local o extranjero

Mayor o igual que 1% 

Mayor o igual que 2% 

Mayor o igual que 5% 

## **IV.2.3. Las tendencias hacia la globalización y el regionalismo de la producción**

En esta sección se indaga cuál fue la dinámica que mostró el proceso de fragmentación y deslocalización de la producción entre los años 1995 y 2011. En este sentido, se desea conocer si este proceso habría estado marcado por una prevalencia de un proceso de internacionalización en el interior de las tres regiones de mayor concentración de valor (Europa, Asia del Este y América del Norte), o si por el contrario, hubo una predominancia de un proceso de internacionalización de la producción que se extendió hacia nuevas zonas geográficas, es decir, dando lugar a la profundización de la globalización.

En la Tabla 4.8, se presenta el valor agregado extranjero en cada país para de Europa, Asia del Este y América del Norte. No se incluye en el análisis a los mercados emergentes como bloque ya que no muestran una pertenencia con vínculos fuertes entre sí que permita concebirlos como un bloque regional en particular, pero sí están considerados en el análisis como parte del valor agregado extranjero generado hacia los tres bloques de mayor concentración del valor agregado industrial.

El valor agregado por el extranjero en cada uno de estos países (*valor agregado extranjero*) es desagregado en aquel que es incorporado por los países de la región de principal pertenencia (*valor agregado extranjero regional*) y en aquel incorporado por los países externos dicha región económica (*valor agregado extra regional*). Se considera que un crecimiento mayor entre los años 1995 y 2011 de este último componente implicaría la profundización de la internacionalización de la producción a



través de canales tendientes a una mayor globalización de las redes de producción y viceversa.

A partir de los resultados alcanzados, en la última columna de la Tabla 4.8 puede verse que la participación del valor agregado extranjero tiende a incrementarse en todos los países -a excepción de China, Países Bajos y Singapur- lo que confirma nuevamente en líneas generales, la profundización del proceso de internacionalización de la producción manufacturera. A su vez, en la mayoría de los países la participación del valor agregado extranjero se incrementa entre los años 1995 y 2011 tanto a nivel regional como extra regional. Solo en cinco países se reduce dicho valor en la órbita regional (Países Bajos, Suecia, Bélgica, Singapur y Canadá). No obstante, el incremento del valor agregado extranjero extra regional resulta muy superior en todos estos países (excepto en China, país en el que disminuye).

El caso de China merece una mención especial. La caída de la participación del valor extranjero a nivel mundial se explica por una reducción tanto a nivel regional como extra regional, ambas con participaciones hacia el año 1995 similares (de 16% y 17%, respectivamente). Las causas de este proceso ya fueron explicadas en la Sección IV.1.1, vinculadas al incremento de la participación del valor agregado local chino. Sin embargo, es importante notar que la mayor reducción hacia el año 2011 se explica a nivel regional, cuya participación pasa a representar solo el 6% del valor agregado extranjero en China. Esto tendría relación directa con la reducción de la participación de valor agregado extranjero generado por Japón dentro de China, como también por la menor participación de valor extranjero por parte de Taiwán y Corea del Sur (véase Tabla 4.5, 4.6 y 4.7), consistente con la pérdida de relevancia del sistema de fabricación de ensamblado en la estructura productiva china, de la mano de una mayor incorporación de valor local en este esquema de producción.

En Alemania, tal como se observa en la Tabla 4.8 el proceso de fragmentación y deslocalización de la producción se explicaría en mayor medida por un efecto extra regional (la participación del valor agregado extranjero extra regional en el país aumenta de 7% en el año 1995 a 16% en el año 2011). A pesar de que el componente regional en este país resulta muy significativo crece levemente en el período (éste se incrementa de 9% a 12% entre los años 1995 y 2011). En este sentido, se observa que Alemania experimentó un proceso de internacionalización de su producción liderado por la mayor incorporación de valor agregado extranjero proveniente de

países que no pertenecen a Europa, si bien no debe dejar de reconocerse que la expansión proveniente desde el bloque europeo fue muy relevante.

En Estados Unidos los principales incrementos también ocurren a nivel extra regional (la participación del valor agregado extranjero extra regional en el país aumenta de 11% en el año 1995 a 16% en el año 2011). De hecho la participación regional resulta bastante reducida (5% a nivel regional para el año 2011) (véase Tabla 4.8).

En el caso de Japón ocurre algo similar, en el que tiene lugar un fuerte crecimiento de la participación extra regional, la cual pasa de 6% en el año 1995 a 13% en el año 2011 con un aporte importante del “Resto del mundo” (véase Tabla 4.8).

En relación al resto de los países de las distintas zonas seleccionadas de Europa, Asia del Este y América del Norte, tal como se verifica en la Tabla 4.8, poseen, en líneas generales, un porcentaje de agregación de valor desde el exterior muy significativo proveniente de los lazos regionales (en torno al 45% respecto del valor añadido extranjero). En efecto, son China, Estados Unidos y Japón, los países que se caracterizan por un valor agregado extranjero regional más reducido –consistente con el hecho de que se trata de tres naciones que poseen un rol que no solo se limita al ámbito regional-.

Si bien el valor agregado regional extranjero en los países que forman parte Europa, Asia y América del Norte posee una participación relativamente importante en el valor extranjero total y en general ha sido creciente en los países que conforman estos bloques, el valor extra regional ha tendido a incrementarse aún más entre los años 1995 y 2011, ganando participación en el valor agregado extranjero de estos países.

Esto demuestra que entre los años 1995 y 2011 el proceso de internacionalización presentó una dinámica creciente hacia la globalización de la producción manufacturera. No obstante, el nuevo esquema mundial de producción aún mantiene una estructura limitada a ciertas zonas económicas, tal como es señalado por la posición del regionalismo. Cabe señalar que estas mismas conclusiones son alcanzadas por Timmer et al. (2015) para otro conjunto de países. Esto implicaría que si bien el mundo continúa conformado por redes de producción regionales, en este intervalo de tiempo ha habido una tendencia hacia una mayor globalización de dichos vínculos, al menos en lo que respecta a las tres regiones analizadas. Es decir, los países de otras regiones -en general menos desarrollados, habrían presentado avances en su inserción en el mapa productivo mundial de la industria manufacturera.

Por lo tanto, estos resultados demuestran que entre los años 1995 y 2011, el proceso de internacionalización presenta una dinámica simultánea entre los fenómenos de globalización y regionalismo. Mientras se verifica una tendencia creciente hacia la globalización de la producción manufacturera, se mantiene una estructura confinada a ciertas zonas económicas, dejando en general excluidos de este esquema a los países en desarrollo, tal como se mostró en la Sección IV.2.1 y IV.2.2.

**Tabla 4.8 Participación del valor agregado extranjero regional y extra regional, por país. Años 1995 y 2011**

	Regional			Extra regional			Total VA extranjero		
	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.
<b>Europa</b>									
Alemania	9%	12%	<b>3%</b>	7%	16%	<b>8%</b>	16%	28%	<b>12%</b>
Italia	12%	12%	<b>0%</b>	9%	16%	<b>7%</b>	21%	28%	<b>7%</b>
Francia	12%	14%	<b>2%</b>	8%	16%	<b>7%</b>	21%	30%	<b>9%</b>
Reino Unido	11%	12%	<b>1%</b>	11%	19%	<b>8%</b>	22%	31%	<b>9%</b>
España	11%	13%	<b>2%</b>	12%	19%	<b>7%</b>	23%	32%	<b>9%</b>
Países Bajos	17%	11%	<b>-7%</b>	12%	13%	<b>2%</b>	29%	24%	<b>-5%</b>
Polonia	11%	16%	<b>6%</b>	7%	20%	<b>13%</b>	18%	36%	<b>18%</b>
Suecia	16%	14%	<b>-2%</b>	13%	19%	<b>6%</b>	29%	33%	<b>4%</b>
Austria	19%	19%	<b>0%</b>	8%	15%	<b>7%</b>	27%	33%	<b>7%</b>
Bélgica	25%	21%	<b>-4%</b>	11%	18%	<b>7%</b>	36%	39%	<b>3%</b>
Irlanda	19%	22%	<b>3%</b>	21%	25%	<b>3%</b>	41%	47%	<b>6%</b>
Suiza	17%	17%	<b>1%</b>	6%	11%	<b>5%</b>	23%	29%	<b>6%</b>
<b>Asia del Este</b>									
China	16%	6%	<b>-10%</b>	17%	13%	<b>-4%</b>	33%	19%	<b>-14%</b>
Indonesia	6%	7%	<b>1%</b>	9%	10%	<b>0%</b>	16%	16%	<b>1%</b>
Taiwán	15%	22%	<b>7%</b>	19%	28%	<b>8%</b>	35%	49%	<b>15%</b>
Tailandia	13%	18%	<b>5%</b>	15%	24%	<b>9%</b>	28%	42%	<b>14%</b>
Malasia	18%	23%	<b>4%</b>	18%	25%	<b>7%</b>	37%	48%	<b>11%</b>
Singapur	24%	15%	<b>-9%</b>	25%	29%	<b>4%</b>	49%	44%	<b>-5%</b>
Filipinas	14%	12%	<b>-2%</b>	15%	17%	<b>2%</b>	29%	29%	<b>0%</b>
Vietnam	21%	25%	<b>4%</b>	10%	21%	<b>12%</b>	30%	46%	<b>15%</b>
Hong Kong	19%	19%	<b>0%</b>	14%	18%	<b>4%</b>	33%	37%	<b>4%</b>
Camboya	14%	35%	<b>21%</b>	6%	13%	<b>7%</b>	21%	48%	<b>28%</b>
Japón	2%	6%	<b>4%</b>	6%	13%	<b>8%</b>	8%	19%	<b>11%</b>
Corea del Sur	10%	16%	<b>6%</b>	17%	27%	<b>11%</b>	27%	43%	<b>17%</b>
<b>América del Norte</b>									
Estados Unidos	3%	5%	<b>2%</b>	11%	15%	<b>4%</b>	14%	19%	<b>5%</b>
México	11%	12%	<b>0%</b>	6%	11%	<b>6%</b>	17%	23%	<b>6%</b>
Canadá	15%	13%	<b>-3%</b>	10%	16%	<b>6%</b>	26%	29%	<b>3%</b>

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

Al indagar acerca del componente extra regional del valor agregado extranjero según su procedencia, se encuentran distintas tendencias según los bloques a los que pertenecen los países. En la Tabla 4.9 se presenta el valor agregado extra regional que procede desde los países que forman parte de alguno de los tres bloques definidos hacia otro de estos bloques. Para esto, se considera el valor que proviene de los dos bloques a los que no pertenece cada país. Asimismo, en relación a la composición del valor agregado extranjero extra regional procedente de países que no pertenecen a los tres bloques establecidos, se presenta la desagregación entre el valor proveniente de los BRICS y aquel que corresponde a los países del “Resto del mundo”, entendidos como todos los países que no pertenecen a alguno de los bloques anteriormente mencionados.

En primer lugar, tanto el bloque Europa como Asia del Este, presentan una presencia importante hacia el año 2011 del valor agregado extra regional por parte de los países que se encuentran por fuera de los tres bloques definidos (Europa, Asia del Este y América del Norte). Asimismo, en ambos bloques se verifica que el valor agregado extra regional que proviene de países externos a alguno de los tres bloques se incrementó más que el que proviene de otros países de alguno de ellos. De hecho, en el caso de Asia el Este, para muchos países, el componente extranjero que proviene de la interacción con Europa o América del Norte descendió en el período.

En este sentido, puede aseverarse que en los casos de Europa y Asia del Este, la tendencia hacia la mayor globalización de la producción estuvo vinculada a los países externos a alguno de los tres bloques. Esto es, los BRICS y en especial a partir de una mayor inserción del “Resto del mundo”. Esto resulta consistente con la participación que ganan estos dos últimos bloques en la distribución del valor agregado extranjero, presentado en el Esquema 4.1 y 4.2 de la Sección IV.2.2.

En el caso de América del Norte, los resultados son opuestos. El componente extra regional se encuentra explicado principalmente por el mayor crecimiento del valor agregado extranjero proveniente de los países que conforman los otros dos bloques (Europa o Asia del Este). El porcentaje que proviene de otras regiones resulta minoritario. Específicamente, esta situación se confirma en el caso de Estados Unidos

y México hacia el año 2011, pero sí muestra avances en el caso de Canadá a raíz de una penetración por parte del “Resto del mundo”<sup>34</sup>.

En síntesis, en relación a la composición del valor agregado extranjero extra regional procedente de los orígenes que no pertenecen a los tres bloques establecidos, los resultados obtenidos sugieren por un lado, un crecimiento del peso de los BRICS en la contribución al valor agregado extranjero de los tres bloques. Por otro lado, el “Resto del mundo” también refleja un ascenso en este componente, aunque como ya se señaló, debe tenerse presente que el “Resto del mundo” es un componente de extensa dispersión, por lo que resulta esperable que se trate de una mejora del conjunto del agregado pero no de gran relevancia para los países que lo componen. Finalmente, debe notarse que los datos desagregados permiten visualizar que tanto el avance de los BRICS como del “Resto del mundo” en América del Norte resulta bastante limitado, a excepción del caso de Canadá.

Por lo tanto, la distribución del valor agregado a nivel mundial a través de la comparación de las MIPs internacionales para los años 1995 y 2011 y el estudio de la dinámica del valor agregado extranjero en los bloques Europa, Asia del Este y América del Norte, permiten confirmar que si bien el esquema productivo presenta una concentración marcada a nivel regional limitada a estos tres bloques, se observa durante este período una tendencia hacia una distribución más global del valor agregado. Dicha tendencia hacia una mayor interdependencia global se expresa por un lado, entre los tres bloques y por sobre todo, a nivel extra regional, a partir de una mayor inserción de los BRICS y los países no desarrollados, particularmente en el bloque Europa y el bloque Asia del Este.

El objetivo de esta investigación ha sido realizar una contribución al debate sobre los fenómenos de globalización y regionalismo. En base a los resultados encontrados se concluye que tanto la globalización como el regionalismo son procesos que coexisten y actúan simultáneamente. De este modo, se observa que prevalece una constitución de la producción industrial con base en operaciones regionales y que se limita a ciertas zonas económicas, dejando a gran parte de los países en desarrollo excluidos de este esquema. No obstante en el período 1995-2011 la dinámica tendiente a incrementar los lazos globales ha superado a los efectos vinculados a una mayor interconexión al interior de las regiones de mayor concentración del valor, y dado lugar

---

<sup>34</sup> Un ejemplo de esta situación se refleja en el coeficiente de valor agregado extranjero de Argentina en este país, el cual pasó de 0,028% en 1995 a 0,37% en 2011.

a una mayor interconexión entre distintas regiones y países que pertenecen a distintas zonas económicas.

**Tabla 4.9 Participación del valor agregado extranjero extra regional, por país según origen. Años 1995 y 2011**

País	TOTAL Extra regional			TOTAL Extra regional						Total extra 3 bloques					
				3 bloques			Extra 3 bloques			BRICS			Resto del mundo		
	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.	Part. % 1995	Part. % 2011	Dif.
<b>Europa</b>															
Alemania	7,5%	15,9%	<b>8%</b>	3,5%	6,6%	<b>3%</b>	4,0%	9,3%	<b>5%</b>	0,8%	2,5%	<b>2%</b>	3,2%	6,8%	<b>4%</b>
Italia	9,1%	16,1%	<b>7%</b>	3,3%	5,1%	<b>2%</b>	5,8%	11,0%	<b>5%</b>	1,5%	2,8%	<b>1%</b>	4,4%	8,2%	<b>4%</b>
Francia	8,4%	15,6%	<b>7%</b>	4,1%	6,4%	<b>2%</b>	4,3%	9,2%	<b>5%</b>	0,8%	2,2%	<b>1%</b>	3,5%	7,1%	<b>4%</b>
Reino Unido	11,0%	18,7%	<b>8%</b>	6,1%	8,8%	<b>3%</b>	4,9%	9,9%	<b>5%</b>	0,8%	2,3%	<b>1%</b>	4,0%	7,6%	<b>4%</b>
España	11,8%	18,8%	<b>7%</b>	3,7%	6,1%	<b>2%</b>	8,1%	12,7%	<b>5%</b>	1,0%	2,7%	<b>2%</b>	7,1%	10,0%	<b>3%</b>
Países Bajos	11,6%	13,4%	<b>2%</b>	5,9%	6,1%	<b>0%</b>	5,6%	7,4%	<b>2%</b>	0,9%	2,4%	<b>2%</b>	4,7%	4,9%	<b>0%</b>
Polonia	7,2%	20,0%	<b>13%</b>	2,2%	6,3%	<b>4%</b>	5,1%	13,7%	<b>9%</b>	1,7%	5,5%	<b>4%</b>	3,4%	8,2%	<b>5%</b>
Suecia	12,6%	18,9%	<b>6%</b>	4,4%	5,8%	<b>1%</b>	8,2%	13,1%	<b>5%</b>	0,6%	3,1%	<b>3%</b>	7,6%	10,0%	<b>2%</b>
Austria	7,7%	14,7%	<b>7%</b>	2,7%	4,2%	<b>1%</b>	5,0%	10,6%	<b>6%</b>	0,7%	1,9%	<b>1%</b>	4,3%	8,6%	<b>4%</b>
Bélgica	10,9%	18,3%	<b>7%</b>	5,4%	6,8%	<b>1%</b>	5,4%	11,5%	<b>6%</b>	1,1%	3,7%	<b>3%</b>	4,3%	7,8%	<b>3%</b>
Irlanda	21,4%	24,6%	<b>3%</b>	18,1%	16,6%	<b>-1%</b>	3,3%	7,9%	<b>5%</b>	0,5%	1,3%	<b>1%</b>	2,8%	6,7%	<b>4%</b>
Suiza	5,8%	11,2%	<b>5%</b>	2,9%	5,3%	<b>2%</b>	2,9%	5,9%	<b>3%</b>	0,6%	1,6%	<b>1%</b>	2,3%	4,3%	<b>2%</b>
<b>Asia del Este</b>															
China	17,1%	13,5%	<b>-4%</b>	11,6%	4,8%	<b>-7%</b>	5,4%	8,7%	<b>3%</b>	1,8%	2,2%	<b>0%</b>	3,6%	6,5%	<b>3%</b>
Indonesia	9,4%	9,7%	<b>0%</b>	5,3%	3,0%	<b>-2%</b>	4,1%	6,7%	<b>3%</b>	0,5%	1,3%	<b>1%</b>	3,6%	5,4%	<b>2%</b>
Taiwán	19,5%	27,6%	<b>8%</b>	11,7%	10,4%	<b>-1%</b>	7,8%	17,2%	<b>9%</b>	1,8%	2,8%	<b>1%</b>	6,0%	14,5%	<b>8%</b>
Tailandia	15,1%	24,2%	<b>9%</b>	8,6%	8,1%	<b>-1%</b>	6,5%	16,1%	<b>10%</b>	1,4%	3,6%	<b>2%</b>	5,1%	12,5%	<b>7%</b>
Malasia	18,5%	25,1%	<b>7%</b>	12,2%	10,8%	<b>-1%</b>	6,3%	14,2%	<b>8%</b>	1,1%	3,1%	<b>2%</b>	5,2%	11,1%	<b>6%</b>
Singapur	24,7%	28,5%	<b>4%</b>	17,5%	15,0%	<b>-3%</b>	7,2%	13,5%	<b>6%</b>	1,0%	3,3%	<b>2%</b>	6,1%	10,3%	<b>4%</b>
Filipinas	14,8%	17,0%	<b>2%</b>	9,7%	5,0%	<b>-5%</b>	5,2%	12,1%	<b>7%</b>	1,1%	2,8%	<b>2%</b>	4,1%	9,2%	<b>5%</b>
Vietnam	9,6%	21,1%	<b>12%</b>	5,7%	7,4%	<b>2%</b>	3,8%	13,7%	<b>10%</b>	1,1%	3,2%	<b>2%</b>	2,7%	10,5%	<b>8%</b>
Hong Kong	14,1%	17,9%	<b>4%</b>	9,6%	10,2%	<b>1%</b>	4,5%	7,8%	<b>3%</b>	1,2%	2,5%	<b>1%</b>	3,3%	5,3%	<b>2%</b>
Camboya	6,3%	12,9%	<b>7%</b>	4,3%	5,7%	<b>1%</b>	2,0%	7,3%	<b>5%</b>	0,5%	1,9%	<b>1%</b>	1,6%	5,3%	<b>4%</b>
Japón	5,8%	13,3%	<b>8%</b>	3,1%	4,4%	<b>1%</b>	2,7%	8,9%	<b>6%</b>	0,5%	1,6%	<b>1%</b>	2,2%	7,3%	<b>5%</b>
Corea del Sur	16,8%	27,3%	<b>11%</b>	9,4%	9,8%	<b>0%</b>	7,3%	17,5%	<b>10%</b>	1,3%	3,2%	<b>2%</b>	6,0%	14,3%	<b>8%</b>
<b>América del Norte</b>															
EE.UU.	11,1%	14,8%	<b>4%</b>	8,5%	10,7%	<b>2%</b>	2,6%	4,1%	<b>2%</b>	0,6%	1,4%	<b>1%</b>	2,0%	2,7%	<b>1%</b>
México	5,7%	11,3%	<b>6%</b>	4,4%	8,0%	<b>4%</b>	1,3%	3,3%	<b>2%</b>	0,4%	1,0%	<b>1%</b>	0,8%	2,3%	<b>1%</b>
Canadá	10,1%	16,0%	<b>6%</b>	7,4%	8,8%	<b>1%</b>	2,7%	7,2%	<b>5%</b>	0,5%	1,2%	<b>1%</b>	2,2%	6,0%	<b>4%</b>

Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

### IV.3. Empresas transnacionales y concentración regional

Además de analizar la generación del valor agregado a partir de la MIP internacional resulta conveniente finalizar la investigación con el estudio del rol que desempeñan las empresas transnacionales en el esquema de la producción manufacturera a nivel mundial. La distribución del valor agregado permite revelar cómo se distribuye la remuneración de los distintos factores productivos en el proceso de producción. El análisis de las principales empresas transnacionales permite complementar esta información con el liderazgo y gobernanza que mantienen los cuatro países en las CGVs, teniendo en cuenta que son estas empresas las que en general ejercen dicha gobernanza en las redes internacionales de producción.

Para ello se trabaja con las firmas que desarrollan actividades en la industria manufacturera y forman parte del *ranking* de 2000 empresas privadas “*Fortune Global 2000*”<sup>35</sup> para el año 2011 y se estudia su relevancia según su país de origen, ventas, activos y valor de mercado. Dentro del *ranking* de las 2000 empresas más grandes del mundo, se seleccionó a aquellas que realizan actividades en la industria manufacturera, alcanzando un número de 790 firmas.

En la Tabla 4.10 puede observarse que, Estados Unidos lidera el listado con la mayor cantidad de empresas con 228 firmas, lo que representa una participación del 29% en el total de firmas industriales del *Fortune Global 2000*. En segundo lugar, aparece Japón con 112 empresas –que representan el 14% del total de firmas manufactureras. China obtiene el tercer lugar, con 63 firmas, y una participación del 8%. En número de empresas, Alemania se ubica séptima, con 27 firmas y una participación en torno al 3% del *ranking* industrial. La menor participación de Alemania en relación a los otros tres países se explicaría, tal como señalan Santarcángelo et al. (2018) por el predominio en este último país de empresas grandes (pero no gigantes) o pymes de altísima productividad, especializadas en nichos de mercado y con fuertes capacidades innovadoras.

---

<sup>35</sup> Este ranking es elaborado anualmente por la revista Forbes. Para la elaboración de la lista de las 2000 empresas más importantes a nivel mundial, utilizan información de las empresas que cotizan en bolsa a partir de las bases de datos Interactive Data, Thomson Reuters Fundamentals y Worldscope a través de FactSet Research Systems. La selección de las empresas más grandes se realiza a partir de cuatro variables: ventas, ganancias, activos y valor de mercado. Una empresa necesita calificar para al menos una de las cuatro listas (de las cuatro variables) para ser elegible para el ranking final Global 2000 y luego se establece un puntaje compuesto para cada empresa en función de sus clasificaciones que obtiene en cada variable.

Al analizar los resultados según el valor de ventas y total de activos de las empresas, Estados Unidos, Japón y Alemania son primeros en el *ranking*, ubicados en este orden. Si se toma el valor de mercado, las firmas de Estados Unidos aumentan su predominancia a 36% del total, seguidas por las empresas de Japón y China, que ocupan el segundo y tercer lugar, con participaciones de 8,5% y 7%, respectivamente. Alemania en cuanto a valor de mercado se encuentra séptima, con una participación de 4% sobre el total del *ranking*.

De esta forma, la coincidencia que existe entre los países que concentran el mayor valor agregado industrial mundial y el origen de las principales empresas transnacionales sugiere que las estrategias de desarrollo implementadas por China, Estados Unidos, Japón y Alemania no han sido neutrales en el desempeño de estas empresas, y de hecho, las políticas públicas de largo plazo son las que seguramente posibilitaron el surgimiento y consolidación de las mismas en grandes empresas mundiales. Siguiendo a la visión transformacionista (véase sección I.2), cabe pensar que los Estados-Nacionales de estos países tuvieron y aún mantienen cierto poder e injerencia en el lineamiento de estrategias de desarrollo económico en cada uno de estos países. En particular, esto puede verse en el caso de China que pasó a posicionarse en la cúpula de empresas de nivel transnacional a través del importante proceso de desarrollo industrial que inició a partir del proceso de reforma de los años setenta, con un grupo importante de las empresas siendo de origen estatal.

Las empresas de estos países que lideran el *ranking* son en el caso de Estados Unidos, General Electric, Exxon Movil, Chrevron, ConocoPhillips y Procter & Gamble; Toyota, Honda y Canon en el caso de Japón; Volkswagen Group, Daimler y Siemens en Alemania; al tiempo que en China el *ranking* de empresas se encuentra liderado por PetroChina y Sinopec-China Petroleum. En relación a estas dos últimas empresas es importante señalar que por su gran tamaño influyen ampliamente sobre los *rankings* de ventas, activos y valor de mercado de China, por lo que de excluir al sector petrolero del estudio este país descendería el nivel de estos tres indicadores situándose entre el octavo y noveno lugar.

A diferencia de los resultados encontrados según la generación del valor agregado, puede verse que las firmas transnacionales que conducen las redes de producción internacionales aún son encabezadas principalmente por empresas estadounidenses y japonesas, a pesar que gran parte del valor agregado industrial hoy sea generado en china, tal como fue presentado en las secciones anteriores de capítulo. Tal como



puede verse en la Tabla 4.10 en relación a este último país, el número de empresas aún resulta bastante bajo en términos relativos. Hasta el momento, China ha adquirido una porción importante de la fabricación industrial pero esto sin embargo, aún no habría redundado en una presencia y consolidación de tantas empresas líderes como tienen Estados Unidos y Japón. En cambio, el éxito de China en la construcción del mayor centro de producción para los mercados internacionales se encuentra fuertemente asociado con la IED, en particular en el sector de electrónica, tal como se señala en el Capítulo III. Por lo tanto, el liderazgo de China en la generación de valor agregado industrial y un rol menos preponderante en la cúpula de empresas transnacionales lleva a pesar que el lugar que ocupa China no es de liderazgo en todas las CGVs de las que participa y que gran parte de la generación de valor industrial chino responde también a la inversión extranjera directa de las empresas transnacionales que ha recibido este país. Aparentemente las empresas chinas aún se encuentran en una etapa de maduración y consolidación en los mercados internacionales, lo que explicaría la diferencia con los otros países que ya han consolidado estas posiciones.

**Tabla 4.10 Cantidad de empresas industriales, ventas, activos y valor de mercado en *Fortune Global 2000* de empresas manufactureras por país.**

**Año 2011**

País	Firmas	Part. %	País	Ventas	Part. %	País	Activos	Part. %	País	Valor de mercado	Part. %
Estados Unidos	228	28,9%	Estados Unidos	4.605	30,2%	Estados Unidos	5.926	29,8%	Estados Unidos	6.328	36,2%
Japón	112	14,2%	Japón	2.315	15,2%	Japón	2.658	13,4%	Japón	1.482	8,5%
China	63	8,0%	Alemania	916	6,0%	Alemania	1.270	6,4%	China	1.217	7,0%
Francia	32	4,1%	China	906	5,9%	Francia	1.126	5,7%	Reino Unido	958	5,5%
Reino Unido	29	3,7%	Francia	791	5,2%	Brasil	970	4,9%	Francia	738	4,2%
Corea del Sur	27	3,4%	Reino Unido	690	4,5%	China	947	4,8%	Suiza	719	4,1%
Alemania	27	3,4%	Países Bajos	658	4,3%	Reino Unido	909	4,6%	Alemania	698	4,0%
Taiwán	24	3,0%	Corea del Sur	547	3,6%	Países Bajos	697	3,5%	Brasil	599	3,4%
Canadá	23	2,9%	Suiza	410	2,7%	Rusia	691	3,5%	Rusia	569	3,3%
Suiza	22	2,8%	Brasil	380	2,5%	Corea del Sur	573	2,9%	Países Bajos	567	3,2%
Primeros 10 países	203	74,3%	Primeros 10 países	12.216	80,0%	Primeros 10 países	15.768	79,4%	Primeros 10 países	13.874	79,3%
<b>Total</b>	<b>790</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>15.271</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>19.863</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>17.502</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a información de *Fortune Global 2000*, edición 2011. Los valores de ventas, activos y de mercado están en miles de millones de dólares.

En cuanto a la distribución regional de las firmas transnacionales también aparecen resultados marcados en la Tabla 4.11. La presencia de firmas de carácter internacional

tiene sus orígenes en las zonas de América del Norte, Asia del Este y Europa. Las empresas transnacionales que forman parte del *ranking* en los países de América Latina, partes de Asia y África son casi nulas (con porcentajes en todos los indicadores inferiores al 1% del total mundial). En cambio, las naciones que pertenecen al grupo de los BRICS, las cuales muestran una presencia entre el 7% y el 10% del total según el indicador que se considere, habrían ido adquiriendo una presencia más preponderante.

El liderazgo en América del Norte y Asia del Este está dado por las firmas estadounidenses y japonesas. China aún no posee todavía firmas semejantes a las de Japón, a pesar del desplazamiento que sufrió este último país a manos de China en la generación de valor agregado manufacturero. En el caso de Europa, Alemania aparece como uno de los líderes, compartiendo ese lugar con las empresas francesas e inglesas.

**Tabla 4.11 Cantidad de empresas industriales, ventas, activos y valor de mercado en *Fortune Global 2000* de empresas manufactureras según país. Distribución regional. Año 2011**

País	Firmas	Part. %	País	Ventas	Part. %	País	Activos	Part. %	País	Valor de mercado	Part. %
<b>Asia</b>	<b>263</b>	<b>33,3%</b>	<b>Asia</b>	<b>4.439</b>	<b>29,1%</b>	<b>Asia</b>	<b>4.869</b>	<b>24,5%</b>	<b>Asia</b>	<b>3.885</b>	<b>22,2%</b>
Japón	112	42,6%	Japón	2.315	52,1%	Japón	2658	54,6%	Japón	1.482	38,2%
China	55	20,9%	China	845	19,0%	China	817	16,8%	China	1.038	26,7%
Corea del Sur	27	10,3%	Corea del Sur	547	12,3%	Corea del Sur	573	11,8%	Corea del Sur	403	10,4%
Taiwán	24	9,1%	Taiwán	336	7,6%	Taiwán	262	5,4%	Taiwán	325	8,4%
Singapur	8	3,0%	Tailandia	110	2,5%	Hong Kong	131	2,7%	Hong Kong	178	4,6%
Hong Kong	8	3,0%	Singapur	85	1,9%	Arabia Saudita	120	2,5%	Arabia Saudita	110	2,8%
Tailandia	8	3,0%	Hong Kong	61	1,4%	Singapur	95	1,9%	Tailandia	80	2,1%
Malasia	7	2,7%	Arabia Saudita	58	1,3%	Tailandia	78	1,6%	Malasia	79	2,0%
Arabia Saudita	5	1,9%	Malasia	32	0,7%	Malasia	47	1,0%	Singapur	79	2,0%
Israel	2	0,8%	Israel	22	0,5%	Israel	42	0,9%	Israel	48	1,2%
Indonesia	2	0,8%	Pakistán	10	0,2%	Filipinas	19	0,4%	Qatar	20	0,5%
Pakistán	2	0,8%	Filipinas	6	0,1%	Kazajistán	10	0,2%	Indonesia	15	0,4%
Qatar	1	0,4%	Indonesia	5	0,1%	Qatar	9	0,2%	Kazajistán	10	0,3%
Filipinas	1	0,4%	Kazajistán	4	0,1%	Pakistán	5	0,1%	Filipinas	9	0,2%
Kazajistán	1	0,4%	Qatar	3	0,1%	Indonesia	4	0,1%	Pakistán	8	0,2%
<b>Europa</b>	<b>190</b>	<b>24,1%</b>	<b>Europa</b>	<b>4.690</b>	<b>30,7%</b>	<b>Europa</b>	<b>6.155</b>	<b>31,0%</b>	<b>Europa</b>	<b>4.875</b>	<b>27,9%</b>
Francia	32	16,8%	Alemania	916	19,5%	Alemania	1270	20,6%	Reino Unido	958	19,6%

País	Firmas	Part. %	País	Ventas	Part. %	País	Activos	Part. %	País	Valor de mercado	Part. %
Reino Unido	29	15,3%	France	791	16,9%	Francia	1126	18,3%	Francia	738	15,1%
Alemania	27	14,2%	Reino Unido	690	14,7%	Reino Unido	909	14,8%	Suiza	719	14,7%
Suiza	22	11,6%	Países Bajos	658	14,0%	Países Bajos	697	11,3%	Alemania	698	14,3%
Suecia	14	7,4%	Suiza	410	8,7%	Suiza	567	9,2%	Países Bajos	567	11,6%
Países Bajos	12	6,3%	Italia	271	5,8%	Italia	401	6,5%	Suecia	253	5,2%
Irlanda	9	4,7%	Suecia	179	3,8%	Suecia	190	3,1%	Italia	147	3,0%
Italia	9	4,7%	Noruega	124	2,6%	Luxemburgo	180	2,9%	Noruega	123	2,5%
Finlandia	7	3,7%	Finlandia	115	2,4%	Bélgica	154	2,5%	Bélgica	119	2,4%
Bélgica	5	2,6%	España	109	2,3%	Noruega	152	2,5%	Dinamarca	103	2,1%
Dinamarca	4	2,1%	Luxemburgo	103	2,2%	España	119	1,9%	Luxemburgo	103	2,1%
Luxemburgo	4	2,1%	Irlanda	92	2,0%	Finlandia	112	1,8%	Irlanda	100	2,1%
Noruega	4	2,1%	Bélgica	67	1,4%	Irlanda	110	1,8%	España	95	2,0%
España	3	1,6%	Austria	43	0,9%	Austria	51	0,8%	Finlandia	71	1,5%
Grecia	2	1,1%	Polonia	35	0,7%	Dinamarca	48	0,8%	Portugal	27	0,6%
Austria	2	1,1%	Dinamarca	33	0,7%	Polonia	28	0,5%	Austria	20	0,4%
Portugal	2	1,1%	Portugal	30	0,6%	Grecia	19	0,3%	Polonia	15	0,3%
Polonia	2	1,1%	Grecia	20	0,4%	Portugal	18	0,3%	Grecia	13	0,3%
Croacia	1	0,5%	Croacia	5	0,1%	Croacia	6	0,1%	Croacia	7	0,1%
<b>América del Norte</b>	<b>262</b>	<b>33,2%</b>	<b>América del Norte</b>	<b>4.956</b>	<b>32,5%</b>	<b>América del Norte</b>	<b>6.542</b>	<b>32,9%</b>	<b>América del Norte</b>	<b>6.929</b>	<b>39,6%</b>
Estados Unidos	228	87,0%	Estados Unidos	4.605	92,9%	Estados Unidos	5926	90,6%	Estados Unidos	6.328	91,3%
Canadá	23	8,8%	Canadá	231	4,7%	Canadá	461	7,0%	Canadá	481	6,9%
México	7	2,7%	México	63	1,3%	México	93	1,4%	México	77	1,1%
Bermudas	4	1,5%	Bermudas	58	1,2%	Bermudas	61	0,9%	Bermudas	43	0,6%
<b>BRICS</b>	<b>57</b>	<b>7,2%</b>	<b>BRICS</b>	<b>1.085</b>	<b>7,1%</b>	<b>BRICS</b>	<b>2.112</b>	<b>10,6%</b>	<b>BRICS</b>	<b>1.545</b>	<b>8,8%</b>
India	19	33,3%	Brasil	380	35,0%	Brasil	970	45,9%	Brasil	599	38,8%
Brasil	18	31,6%	Rusia	359	33,1%	Rusia	691	32,7%	Rusia	569	36,9%
Rusia	15	26,3%	India	275	25,4%	India	295	14,0%	India	311	20,1%
Turquía	3	5,3%	Turquía	54	4,9%	Turquía	129	6,1%	Sudáfrica	42	2,7%
Sudáfrica	2	3,5%	Sudáfrica	18	1,6%	Sudáfrica	27	1,3%	Turquía	24	1,5%
<b>Australia</b>	<b>12</b>	<b>1,5%</b>	<b>Australia</b>	<b>69</b>	<b>0,5%</b>	<b>Australia</b>	<b>93</b>	<b>0,6%</b>	<b>Australia</b>	<b>142</b>	<b>0,9%</b>
<b>América del Sur</b>	<b>5</b>	<b>0,6%</b>	<b>América del Sur</b>	<b>30</b>	<b>0,2%</b>	<b>América del Sur</b>	<b>91</b>	<b>0,5%</b>	<b>América del Sur</b>	<b>115</b>	<b>0,7%</b>
Chile	3	60,0%	Colombia	24	79,8%	Chile	46	50,7%	Colombia	90	78,6%
Colombia	2	40,0%	Chile	6	20,2%	Colombia	45	49,3%	Chile	25	21,4%
<b>África</b>	<b>1</b>	<b>0,1%</b>	<b>África</b>	<b>1</b>	<b>0,0%</b>	<b>África</b>	<b>2</b>	<b>0,0%</b>	<b>África</b>	<b>13</b>	<b>0,1%</b>
Nigeria	1	100%	Nigeria	1	100%	Nigeria	2	100%	Nigeria	13	100%
<b>Total regiones</b>	<b>790</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>15.271</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>19.863</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>17.502</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a información de *Fortune Global 2000*, edición 2011. Los valores de ventas, activos y de mercado están en miles de millones de dólares.

Por último, a pesar del liderazgo chino en el producto manufacturero, las empresas de este país presentan algunas diferencias marcadas en relación a la especialización tecnológica de los tres países desarrollados (Estados Unidos, Alemania y Japón). De esta forma, en la Tabla 4.12 se verifica en el caso de China una elevada presencia de empresas en actividades de media-baja y media-alta tecnología, con participaciones en el total de los indicadores chinos de 38% y 40%, en cada caso. Sin embargo, en valores de ventas, activos y de mercado, predominan las actividades de media-baja tecnología, con porcentajes de 76%, 70% y 61% en cada caso. En esta categoría aparecen PetroChina, Sinopec-China Petroleum y Cnooc, vinculadas al sector energético y aquellas empresas especializadas en el tratamiento de metales como Baoshan Iron & Steel, Citic Pacific y Aluminum Corp of China. En cambio, la participación de empresas dedicadas a actividades de alta tecnología resulta muy reducida todavía (sólo representa un 5% en el total de empresas que participa en el *ranking* por parte de este país), destacándose Lenovo Group en equipos de computación y en la industria farmacéutica, Sinopharm Group. Por último, existe un 40% de firmas de tecnología media-alta con un menor peso en relación a las ventas, activos y valor de mercado en comparación a las empresas de tecnología media-baja, concentrado principalmente en el sector automotriz y de bienes de capital. Entre ellas se destacan SAIC Motor, Dongfeng Motor Group y Shanghai Electric Group.

La diferencia en la participación entre la cantidad de empresas frente a los indicadores de volumen de empresa, señala parte del menor predominio y difusión de las empresas de alta tecnología en China hasta el momento. Estos resultados se encuentran en línea con el planteo de Altenburg et al. (2008), quien sostiene que si bien las capacidades de producción se han tendido a localizar lejos de los países desarrollados, las capacidades de innovación permanecen concentradas en Europa, Estados Unidos y Japón, al tiempo que aún persiste una brecha con China, la cual con el tiempo tendería a reducirse.

Finalmente, el análisis a partir del lugar que ocupan las empresas trasnacionales permite visualizar que los cuatro países, - China, Estados Unidos, Alemania y Japón- poseen ciertas posiciones de liderazgo en los bloques regionales de Europa, Asia del Este y América del Norte, que se manifiesta a través de la presencia preponderante de empresas trasnacionales originarias de estos países. Tal como se ha expresado, existen diferencias claras en cuanto a la jerarquía que adquieren las empresas trasnacionales de cada país en las redes de producción internacionales y en consecuencia, en los procesos de agregación industrial. En este sentido, se verifica

aún un importante liderazgo por parte de Estados Unidos a partir de los indicadores de volumen como de intensidad tecnológica. Tanto Alemania como Japón poseen posiciones privilegiadas en las redes de producción, al tiempo que China aún se encuentra camino hacia consolidar su presencia internacional, la cual se manifiesta en una mayor debilidad tecnológica de su inserción.

**Tabla 4.12 Cantidad de empresas industriales, ventas, activos y valor de mercado en *Fortune Global 2000* por país y nivel tecnológico. Año 2011**

Intensidad tecnológica del sector	Firmas	Part. %	Ventas	Part. %	Activos	Part. %	Valor de mercado	Part. %
<b>China</b>								
Alta tecnología	3	5%	31	3%	21	2%	17	1%
Media-alta tecnología	25	40%	145	16%	192	20%	299	25%
Media-baja tecnología	24	38%	693	76%	668	70%	747	61%
Baja tecnología	11	17%	37	4%	67	7%	154	13%
<b>Total China</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>	<b>906</b>	<b>100%</b>	<b>947</b>	<b>100%</b>	<b>1.217</b>	<b>100%</b>
<b>Estados Unidos</b>								
Alta tecnología	79	35%	1722	37%	2529	43%	2594	41%
Media-alta tecnología	76	33%	1202	26%	1545	26%	1611	25%
Media-baja tecnología	37	16%	1146	25%	1235	21%	1273	20%
Baja tecnología	36	16%	536	12%	618	10%	851	13%
<b>Total Estados Unidos</b>	<b>228</b>	<b>100%</b>	<b>4.605</b>	<b>100%</b>	<b>5.926</b>	<b>100%</b>	<b>6.328</b>	<b>100%</b>
<b>Alemania</b>								
Alta tecnología	5	19%	200	22%	261	21%	176	25%
Media-alta tecnología	16	59%	648	71%	928	73%	480	69%
Media-baja tecnología	3	11%	40	4%	52	4%	19	3%
Baja tecnología	3	11%	28	3%	28	2%	23	3%
<b>Total Alemania</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>916</b>	<b>100%</b>	<b>1.270</b>	<b>100%</b>	<b>698</b>	<b>100%</b>
<b>Japón</b>								
Alta tecnología	36	32%	777	34%	844	32%	521	35%
Media-alta tecnología	46	41%	978	42%	1225	46%	677	46%
Media-baja tecnología	17	15%	376	16%	387	15%	165	11%
Baja tecnología	13	12%	184	8%	202	8%	119	8%
<b>Total Japón</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>	<b>2.315</b>	<b>100%</b>	<b>2.658</b>	<b>100%</b>	<b>1.482</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a información de *Fortune Global 2000*, edición 2011. Los valores de ventas, activos y de mercado están en miles de millones de dólares.

## Capítulo V. Conclusiones y reflexiones finales

Este trabajo se propuso analizar las rupturas y continuidades que han tenido lugar entre los años 1995 y 2011 en la generación del valor agregado por los cuatro países que conforman en la actualidad la cúpula de la industria manufacturera a nivel internacional: China, Estados Unidos, Alemania y Japón. Para ello se han reseñado las principales transformaciones que han ocurrido a partir de la creciente internacionalización de los procesos productivos iniciada desde los años setenta. Asimismo, se destacó la centralidad que aún posee la industria manufacturera como motor de expansión de la economía mundial. En este sentido, se trata de un sector que genera la mayor parte de la inversión mundial en investigación y desarrollo tecnológico, que tiene los mayores encadenamientos productivos y capacidades de generación de empleo indirecto y que promueve el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a procesos y productos que todas las actividades productivas pueden aprovechar (Bárcena, 2017).

El trabajo se adentró en el debate existente entre las distintas posturas en torno al fenómeno de la globalización y el regionalismo. Se plantearon tres posturas. La primera de ellas, es una visión más proclive a comprender la internacionalización de la producción como un proceso que tiende a la globalización ("*globalistas*"). La segunda, ratifica la consolidación de un mundo regionalizado en bloques o zonas económicas ("*escépticos*"); y la tercera, se presenta como una posición intermedia frente a las dos anteriores, que considera que existen fuerzas tendientes a profundizar la globalización, pero que reconoce que aún el mundo muestra una configuración regional ("*transformacionistas*").

En primer lugar, se señaló que los cambios en el mapa productivo internacional y la conformación de las denominadas CGVs (Gerreffi et al., 2005), requieren el estudio de la realidad económica a partir de nuevas metodologías que permitan analizar la incorporación del valor por cada uno de los países dentro de las redes de producción, más adecuadas que las estadísticas tradicionales del comercio exterior, tal como sostienen distintos académicos como Johnson (2014), Backer y Yamano (2008), Koopman et al. (2012a), Powers, 2012 y Johnson y Noguera, (2012). Al respecto, se observó en los años recientes un esfuerzo por parte de distintos organismos internacionales en la conformación de MIPs de carácter internacional, como contribución a las fuentes de información para el abordaje de esta temática (Santarcángelo et al., 2017b). En base a estas bases de datos, diversos estudios han

incursionado en la estimación de los coeficientes de valor agregado, con el fin de determinar el valor incorporado ya sea en el comercio o en el producto de los países, tales como los trabajos de Hummels et al. (2001), Yi (2003), Daudin et al. (2011), Johnson y Noguera (2012), Baldwin y Lopez-Gonzalez (2013), Koopman et al. (2012b), Timmer et al. (2014) y Timmer et al. (2015).

En este estudio se identificó a estas medidas como más apropiadas para estudiar los procesos de distribución de valor agregado en comparación al enfoque tradicional basado en las estadísticas del comercio exterior. Esto debido a que las primeras permiten conocer la verdadera agregación de valor por un país al superar el problema de la “doble contabilización” que presentan las exportaciones y el producto, debido a que contienen una amplia porción de bienes intermedios que fueron importados desde otros países (Backer y Yamano, 2008) y por lo tanto, identificar dónde finalmente es consumido el valor agregado incorporado en las exportaciones y en el producto industrial (Johnson, 2014).

En segundo lugar, la estimación de los coeficientes de valor agregado y el estudio de la evolución de la participación del valor agregado local y extranjero permitió examinar el proceso de internacionalización de la producción en la industria manufacturera entre los años 1995 y 2011. En efecto, dicho proceso se manifestó en un incremento del componente del valor agregado extranjero en la gran mayoría de los países que componen la base ICIO-OECD, consistente con el proceso de internacionalización de la producción señalado por la literatura que analiza el comercio internacional de los últimos años (Carneiro, 2015; Yeats, 1998; Feenstra, 1998; Jones, 2001). En particular, esto se ha demostrado para las tres potencias industriales desarrolladas, Estados Unidos, Alemania y Japón y solo parcialmente en el caso de China. En este último país, la producción con destino al mercado interno y a la exportación de bienes no ensamblados experimentó una creciente internacionalización; sin embargo se verificó un proceso de integración local en la estructura productiva sujeta a los sistemas de ensamble, de la mano de una disminución de la relevancia de este régimen en la economía china, que determinó un incremento en la valor agregado local promedio del país.

Los cambios operados en el nuevo mapa de la producción manufacturera mundial, posicionan a China como el principal país en la agregación de valor, habiendo desplazado de dicho lugar a Estados Unidos, el cual es seguido por Alemania y Japón. Éste último país aparece como el que más terreno ha perdido en la esfera industrial,

debido a distintos factores internos que signaron un proceso de estancamiento económico como también a raíz del nuevo rol que ha pasado a ocupar China en las redes de producción regionales asiáticas.

No obstante, hacia el año 2011 persiste una concentración del valor agregado manufacturero incorporado por los cuatro países líderes. En conjunto, estos generan el 53% del valor agregado manufacturero mundial. La concentración del valor agregado de los cuatro países también se confirmó al interior de cada uno de los tres bloques, liderando la participación en el valor agregado extranjero de cada uno de ellos. De esta forma, se observó que estos países ejercen un rol central en el producto industrial en cada una de las regiones a las que pertenecen, a pesar de que China ha desplazado a Japón, como núcleo de generación de valor dentro de la industria asiática.

Si bien la producción manufacturera ha tendido a internacionalizarse en el período 1995-2011, aumentando los flujos de valor entre las distintas regiones, los datos sugieren que el grueso del valor agregado extranjero continúa confinado a determinadas redes de producción internacionales. Este conjunto de redes están circunscritas principalmente a tres regiones: Europa, Asia del Este y América del Norte (Durán Lima y Zaclicever, 2013; Estevadeordal et al., 2013; Baldwin y Lopez-Gonzalez, 2013 y Timmer et al., 2015).

A pesar que el nivel de concentración en estas tres regiones del valor agregado industrial se ha reducido (de 88% del valor agregado total en 1995 a 83% en 2011), permitiendo una mayor participación el resto del mundo, persiste la concentración del valor agregado limitado a estos tres bloques. Asia del Este es la única de estas tres regiones que aumentó su participación en el valor agregado manufacturero mundial. Esto refleja el proceso de traslado de gran parte de la producción industrial que tuvo lugar en las últimas décadas hacia los países asiáticos, liderado principalmente por el vigoroso desarrollo industrial de China. Por lo tanto, a lo largo de la presente investigación se ha mostrado que el mapa productivo tiene una estructura principalmente regional, donde cada uno de los cuatro países ejerce un rol central al interior de su bloque.

En contraposición, si bien los BRICS y los países menos desarrollados han ganado participación en el nuevo esquema mundial, la inserción de estos últimos se mantiene altamente atomizada y el crecimiento en la generación del valor en el período 1995-2011 ha sido limitado. En este sentido, la nueva incorporación de valor agregado



industrial se explica principalmente por la mayor inserción de algunos mercados emergentes, al tiempo que el resto de los países, de zonas como América Latina, partes de Asia y África, a pesar de la dinámica creciente que mostraron los flujos de agregación de valor por parte de estos países, aún tienen una escasa incidencia en el esquema de producción mundial. Es importante notar que las nuevas posibilidades de inserción por parte de estos países han sido impulsadas principalmente por nuevas redes de producción establecidas con Europa y Asia del Este. En cambio, los vínculos de estos países con América del Norte son aún limitados y no muestran una tendencia creciente.

En tercer lugar, uno de los objetivos del trabajo fue identificar si en el marco del proceso de internacionalización de la producción entre los años 1995 y 2011, la globalización y el regionalismo se presentan como fenómenos contrapuestos o simultáneos en la esfera de la producción manufacturera. Al respecto, si bien el esquema de producción muestra una persistente estructura regional -en la cual los países de menor desarrollo relativo tienen una participación limitada- al analizar la dinámica que siguieron los flujos de agregación de valor en el extranjero durante este período, se encontró que habrían predominado los efectos tendientes a profundizar la globalización de la industria manufacturera. En este sentido, fue comprobado que la participación del valor agregado extranjero extra regional (globalización) tendió a incrementarse aún más que lo que creció el valor agregado extranjero intra-regional (regionalismo).

En términos específicos, esto se verificó en los distintos países que forman parte de los tres bloques de mayor concentración del valor agregado, y especialmente, en los cuatro países en los que se focaliza la investigación. En los casos de Europa y Asia del Este, la tendencia hacia una mayor internacionalización de la producción estuvo vinculada a los países externos a alguno de los tres bloques. Esto es, los BRICS y en particular, de una mayor inserción del “Resto del mundo”, entendido como el grupo de países aún no desarrollados que no pertenecen a ninguno de los tres bloques delimitados (Europa, Asia del Este y América del Norte). En el caso de América del Norte, los resultados son opuestos. El componente extra regional se encuentra explicado principalmente por el mayor crecimiento del valor agregado extranjero proveniente de los países que conforman los otros dos bloques (Europa o Asia del Este), sin mostrar signos de haber posibilitado una tendencia superior en la inserción de los mercados emergentes o de los países en desarrollo que aquella que tuvo lugar en relación a Europa y Asia del Este.

A partir de estos hallazgos, la investigación permitió comprobar algunos de los postulados planteados por la visión “*transformacionalista*” acerca de la globalización. Lejos de las posturas más extremas presentadas por los “*globalistas*” y los “*escépticos*”, las cuales plantean cierta dicotomía entre el fenómeno de la globalización y el regionalismo, en esta investigación se concluye que existe un punto de encuentro entre ambos fenómenos. En este sentido, tal como sostiene la corriente “*transformacionalista*”, los procesos de globalización y regionalismo tienen lugar en forma simultánea, más allá de las tensiones o la relación conflictiva que puede presentarse entre uno y otro fenómeno. Ambos procesos están articulados dentro de un proceso más amplio de transformación de la estructural global. En este sentido, el fenómeno del regionalismo aparece como un proceso emergente que modifica a la globalización sin desconocer las tensiones que pueden existir entre ambos fenómenos (Mittelman, 1999; Oman, 1996; McGrew, 2003; Kacowicz, 1999; Hettne, 2003; Held et al., 2000; Hettne y Söderbaum, 2006).

En cuarto lugar, al determinar el rol que desempeñan los cuatro países líderes en la generación del valor agregado internacional a partir del papel de las empresas transnacionales originarias de estos países, se encontró que China, Estados Unidos, Alemania y Japón poseen cierta posición de liderazgo en los bloques de Europa, Asia del Este y América del Norte, que se manifiesta a través de la presencia de empresas transnacionales originarias de los mismos. Por el contrario, las empresas transnacionales que forman parte del *ranking* en los países de América Latina, partes de Asia o África son casi nulas, a excepción de las naciones que pertenecen al grupo de los BRICS, las cuales muestran una presencia todavía limitada en las marcas internacionales.

El liderazgo en América del Norte y Asia del Este está dado por las firmas estadounidenses y japonesas. China aún no posee todavía firmas semejantes en número a las de Japón, a pesar del desplazamiento que sufrió este último país a manos de China en la generación de valor agregado manufacturero. Hasta el momento, China ha adquirido una porción importante de la fabricación industrial pero esto, aún no habría redundado en una presencia y consolidación de tantas empresas líderes como tienen Estados Unidos y Japón. Gran parte de la generación de valor industrial chino responde a la inversión extranjera directa de las empresas transnacionales que ha recibido China. Aparentemente las empresas chinas aún se encuentran en una etapa de maduración y consolidación en los mercados

internacionales, lo que explicaría la diferencia con los otros países que ya han consolidado estas posiciones.

En el caso de Europa, Alemania aparece como uno de los líderes, compartiendo ese lugar con las empresas francesas e inglesas, ya que Alemania, tal como sostienen Santarcángelo et al. (2018) se caracteriza por el predominio de empresas grandes (pero no gigantes) o pymes de altísima productividad, especializadas en nichos de mercado y con fuertes capacidades innovadoras. Por su parte, hasta el momento se verifica una menor presencia relativa de empresas chinas especializadas en actividades de alta tecnología. Estos resultados se encuentran en línea con el planteo de Altenburg et al. (2008), quien sostiene que las capacidades de innovación aún permanecen concentradas en Europa, Estados Unidos y Japón, al tiempo que persiste una brecha con China, la cual con el tiempo tiende a reducirse.

La predominancia de empresas transnacionales en estos cuatro países señala que las posibilidades de participación en la gobernanza de las CGVs se encuentran fuertemente asociadas a las trayectorias de desarrollo económico que estos persiguen. Lejos de los planteos del enfoque globalista, los cuales resaltan el carácter global de las empresas y advierten una tendencia hacia la desaparición o debilitamiento del rol que ocupan los Estados-Nación en relación a su incidencia en la actividad económica, estos resultados sugieren que las políticas productivas por parte del Estado todavía revisten un papel crucial en la gestación y consolidación de empresas que puedan liderar las redes de producción internacionales. Tal como plantean los transformacionistas los procesos contemporáneos de globalización y regionalización conforman una superposición de redes de poder que traspasan las fronteras territoriales (Hettne, 2000).

Luego de sintetizar los principales hallazgos de esta investigación, quedan planteados algunos interrogantes respecto a cuáles serán las trayectorias que seguirán los cuatro países en la generación del valor agregado industrial. En particular, en relación al rol que adquirirá China en el futuro, en relación a si además de continuar siendo el principal país industrial en materia de generación de valor, dará los pasos necesarios para desarrollar las capacidades tecnológicas semejantes a las de los otros tres países desarrollados. Adicionalmente, quedan por responder las preguntas respecto de cuál será el destino de un país como Japón, que se ha visto fuertemente desplazado del centro de la escena de la industria asiática a manos de China. Por último, cabe preguntarse cuál será el rumbo de los países desarrollados que han

descentralizado gran parte de su producción hacia regiones más ventajosas, y si esta deslocalización afectará las posibilidades de mantenerse como potencias con capacidades de innovación y captación de rentas en las CGVs, tal como advierten autores como Tassef (2010) y Pisano y Shih (2012).

En este contexto, tal como fue demostrado, los países de menor desarrollo relativo de América Latina, partes de Asia y África, aún se encuentran lejos de poder integrarse plenamente a estas redes internacionales. Este escenario signado por redes de producción regionales, el cual opera en simultáneo con fuerzas que impulsan la globalización, impone importantes desafíos para países como Argentina para poder alcanzar un sendero de desarrollo económico sustentable. La tendencia a la nueva incorporación de los países de la periferia al mercado mundial coexiste con una aún limitada participación de estos países en la agregación de valor mundial.

Dadas las evidencias presentadas acerca de un mundo dividido en bloques económicos una de las principales cuestiones a repensar es la necesidad de delinear una estrategia regional con el fin de defender y mejorar las condiciones de intercambio de los países. En el caso particular de Argentina, parece necesario reconsiderar las posibilidades de reducir las asimetrías entre los países del Mercosur en la búsqueda de la generación de beneficios mutuos. Asimismo, cabe plantearse si la mayor inserción internacional que ha alcanzado Brasil en los últimos años puede traducirse en un viento a favor para lograr una mayor internacionalización por parte de los países que conforman el bloque y que ésta procure el posicionamiento en segmentos ventajosos dentro de las denominadas CGVs.

Finalmente, la creciente globalización demostrada en este trabajo, traccionada en gran parte por el *boom* industrial de Asia del Este, pone a la vista la importancia que pueden tener los vínculos comerciales Sur-Sur a la hora de pensar las estrategias de desarrollo. Para esto, es necesario indagar acerca de las posibilidades de establecer procesos de integración económica regional que generen efectos de sinergia y complementariedad para todos sus integrantes y que esto no redunde en la primarización de la estructura productiva de los países de la periferia. Al respecto, futuras investigaciones podrían orientarse a profundizar el análisis del perfil de especialización y al modo de inserción internacional en las CGVs de los países de menor desarrollo relativo, sin desconocer las fuertes asimetrías y situaciones de jerarquía que se presentan a lo largo de las redes de producción.

No existen dudas acerca de que las ventas al exterior de los países son un elemento clave para superar los problemas vinculados a la restricción externa y mejorar las perspectivas de crecimiento económico. No obstante, no deben desatenderse otros componentes de la balanza de pagos, como el peso de las importaciones y el peso de otras rentas de la inversión (como por ejemplo, la remisión de utilidades y dividendos por la presencia de empresas transnacionales).

Por último, no debe dejar de resaltarse que considerar que la participación en las CGVs es el camino adecuado para lograr un crecimiento sustentable puede no redundar en los beneficios esperados para la sociedad en su conjunto, mucho menos si el modo de inserción es acompañado las recomendaciones de los organismos multilaterales, focalizadas en la liberalización económica con un rol limitado del Estado. Por lo tanto, el modo de inserción debe ser inteligente y encausado en las estrategias de desarrollo económico, que se dirijan a alcanzar el cambio estructural en el tejido productivo de los países de menor desarrollo, hacia actividades de mayor valor agregado y contenido tecnológico.

## Capítulo VI. Referencias bibliográficas

- Alexander A. (2008): *The arc of Japan's economic development*. Published in the USA and Canada by Routledge.
- Altenburg, T., Schmitz, H., y Stamm, A. (2008). Breakthrough? China's and India's transition from production to innovation. *World development*, 36(2), 325-344
- Andreoni A. y Chang H-J. (2016): Industrial policy and the future of manufacturing. *Economia e Política Industriale: Journal of Industrial and Business Economics*, vol. 43, issue 4, 491-502.
- Amar A. y García Díaz (2018): "Integración productiva entre la Argentina y el Brasil. Un análisis con la metodología de matriz insumo-producto inter-país". Documentos de Proyectos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Amiti M. y Wei S. (2009): "Service offshoring and productivity: Evidence from the US". *The World Economy*, N°32, 203-220. Blackwell Publishing.
- Arceo, E. (2011): *El largo camino a la crisis*. Cara o Ceca. Buenos Aires.
- Arceo E. (2006): "El fracaso de la reestructuración neoliberal en América Latina. Estrategias de los sectores dominantes y alternativas populares" en Basualdo E. y Arceo E. (Eds). *Neoliberalismo y sectores dominantes: tendencias globales y experiencias nacionales*. 1ª ed.: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires.
- Athukorala P. (2010): Production Networks and Trade Patterns in East Asia: Regionalization or Globalization? *Asian Economic Papers* 10 (56).
- Athukorala P. y Yamashita N. (2006): "Production fragmentation and trade integration: East Asia in a global context". *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 17, 3, pp. 233-256.
- Akhter S.H. y Beno C. (2011): "An empirical note on regionalization and globalization", *Multinational Business Review*, Vol. 19 Iss 1 pp. 26 – 35.
- Backer K. y Yamano N (2008): "The measurement of globalisation using international input-output tables". OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2007/08.
- Baldwin R. y Lopez-Gonzalez J. (2013): "Supply-chain trade: a portrait of global patterns and several testable hypotheses" *NBER Working paper series* N° 18957. National Bureau of Economic Research.
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (2007): "Global economic prospects. Managing the next wave of globalization". The International Bank for Reconstruction

and Development. The World Bank.

- Banco Mundial (2002) "Globalization, growth and poverty. Building and inclusive world economy". A World Bank Policy Report. A copublication of the World Bank and Oxford University Press.
- Bárcena A. (2017): Prólogo en Abeles M., Cimoli M. y Lavarello P. (eds), *Manufactura y cambio estructural. Aportes para pensar la política industrial en la Argentina*, Desarrollo Económico. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Becker J. (2015): German Neo-Mercantilism: contradictions of a (Non-) model, en Unger B. (ed). *The german model. Seen by its Neighbours* Social Europe.
- Bernard A., Jensen B. y Schott P. (2006): "Survival of the best fit: Exposure to low-wage countries and the (uneven) growth of U.S. manufacturing plants". *Journal of International Economics* 68 (2006) 219–237. Elsevier.
- Blomström M., Corbett J., Hayashi F. y Kashyap A. (2003): "Introduction", en Blomström M., Corbett J., Hayashi F. and Kashyap A. (eds), *Structural Impediments to Growth in Japan*. National Bureau of Economic Research. Conference held Tokyo, Japan. Chicago University Press.
- Bromley, S. (1999). Marxism and globalisation. En Gamble A., Marsh D y Tant T. (eds) *Marxism and social science* (pp. 280-301). Palgrave, London.
- Cao Y. (2001): "World economic restructuring and china's economic transformation" en Shuxun Chen y Charleswolf, Jr. (eds), *China, the United States, and the Global Economy*. RAND. California, Estados Unidos.
- Cardoso y Faletto (1969) *Dependencia y desarrollo en América Latina: ensayo de interpretación sociológica*. Siglo XXI, Argentina: Buenos Aires.
- Carlin W. y Soskice D. (2009): "German economic performance: disentangling the role of supply-side reforms, macroeconomic policy and coordinated economy institutions". *Socio-Economic Review*, N°7, 67–99. Oxford University Press.
- Carneiro F. (2015): "Fragmentação internacional da produção e cadeias globais de valor". *Texto para discussão*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- CEI (1998): "Japón: del estancamiento a la recesión". *Panorama de la economía internacional* N°1. Centro de Economía Internacional (CEI). Secretaría de Relaciones Económicas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.
- CEPAL (2016): "La matriz insumo-producto de América del Sur. Principales supuestos y consideraciones metodológicas". Documento de Proyecto, Santiago de Chile.

- CEPAL (2014): Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe. Integración regional y cadenas de valor en un escenario externo desafiante. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.
- Cimoli, M. (2005): "Cambio estructural, heterogeneidad productiva y tecnología en América latina". en Cimoli (ed), *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Colecchia A. y Schreyer P. (2002): "ICT Investment and economic growth in the 1990s: Is the United States a unique case? A comparative study of nine OECD countries". *Review of Economic Dynamics* N° 5, 408–442. Elsevier Science (USA).
- Chortareas G. y Pelagidis T. (2004): "Trade flows: a facet regionalism or globalization?". *Cambridge Journal of Economics*, 28, pp. 253-271.
- Dabat A., Rivera Ríos M. y Sztulwark S. (2007): "Rentas económicas y aprendizaje en el marco de la globalización. Implicancias para el desarrollo de América Latina". Laboratorio de Investigaciones sobre Tecnología, Trabajo, Empresa y Competitividad (LITTIEC). Universidad Nacional General Sarmiento.
- Danninger F. y Joutz F (2007). "What explains Germany's rebounding export market share?" *IMF Working Paper*. European Department, International Monetary Fund (IMF).
- Daudin G., Riffart Ch. y Schweisguth D. (2011): "Who produces for whom in the world economy?". *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie*, Vol. 44, No. 4. Printed in Canada. Canadian Economics Association.
- Deardorff A. (2005): "Gains from trade and fragmentation". *Research seminar in international economics. Discussion paper N° 543*. University of Michigan.
- Dedrick J., Kraemer K. L. y Linden G. (2008): "Who profits from innovation in global value chains? A study of the iPod and the notebook PCs". Prepared for the Sloan Industry Studies Annual Conference. Personal Computing Industry Center, UC Irvine. California.
- Dicken P. (2015): *Global shift, mapping the changing contours of the world economy*. 7<sup>th</sup> ed. The Guilford Press. New York and London.
- Dos Santos T. (1970): "The structure of dependency". *The American Economic Review*, Vol. 60, N°2. Papers and proceedings of the Eighty-second Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 231-236.



- Durán Lima J. y Zalcicever D. (2013): "América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor". Serie Comercio Internacional. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Emmanuel, A. (1971): *Imperialismo y comercio internacional. El intercambio desigual* en Samir, Bettelheim, Emmanuel y Palloix.
- Escaith H. y Inomata S. (2013): "Geometry of global value chains in East Asia: the role of industrial networks and trade policies" en Elms D. K. y Low P. (eds) *Global value chains in a changing world*. World Trade Organization. Geneva.
- Estevadeordal A., Blyde J. y Suominen K. (2013): "Are global value chains really global? Policies to accelerate countries access to international production network, *Global Value Chains Group; Proposals and Analysis*. ICTSD. Geneva, Switzerland.
- Feenstra R. (1998): "Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy". *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 12, N° 4- pp. 31-50.
- Ferrando A. (2013): "Las Cadenas Globales de Valor y la medición del comercio internacional en valor agregado". Instituto de Estrategia Internacional (IEI) de la Cámara de Exportadores de la República Argentina.
- Fiori J. (2009): "O poder global e a nova geopolítica das nações". *Crítica y emancipación, año 1, N°2, primer semestre*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Fondo Monetario Internacional (2002): Estudio temático basado en el discurso "Hacia una globalización más integral", pronunciado por el Director Gerente del FMI ante la Conferencia Episcopal Estadounidense en Washington el 28 de enero de 2002. En: <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm>
- Garrido L. (2010): "Japón: del PIB ascendente al estancamiento secular". *Mediterráneo Económico* N°22, 55-63. Almería, España.
- Gereffi, G. (2001): "Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización". *Problemas del Desarrollo*. Vol. 32, N° 125. México D.F.
- Gereffi, G.; Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005): "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, v. 12, n. 1, p. 78-104. Routledge.
- Ghemawat P. (2003): "Semiglobalization and international business strategy". *Journal of International Business Studies* 34, pp.138-152. Palgrave Macmillan.
- Gordon R. (2004): "Five puzzles in the behavior of productivity, investment, and innovation". NBER Working Paper N° 10660. National Bureau of Economic Research.
- Gupta A., Govindarajan V. y Wang H. (2008): *The quest for global dominance*.

*Transforming global presence into global competitive advantage* Second ed. Jossey-Bass.

- Hardt M. y Negri A. (2000): *Imperio*. Harvard University Press, Cambridge, Massachussets.
- Harvey D. (2006): "Notes towards a theory of uneven geographical development" en Harvey D. (ed.) *Spaces of global capitalism*, Verso, UK/USA, pp. 69-116.
- Hausmann R., Hwang J. y Rodrik D.: (2006). "What you export matters," *Journal of Economic Growth*, Springer, vol. 12 (1), pp. 1-25.
- Hayashi F. y Prescott E.C. (2002): "The 1990s in Japan: A lost decade". *Review of Economic Dynamics* N°5, 206-235. Elsevier Science
- Held D., y McGrew A. (2000). *The global transformations reader* (pp. 105-155). Cambridge: Polity Press.
- Hennessey D. y Jeannot J-P. (2003): *Global account management. Creating value*. Wiley, England.
- Hettne, B. (2000). Global market versus regionalism. En Held, D. y McGrew, A. (eds) *The global transformations reader*, 156-166.
- Hettne B., y Söderbaum F. (2006): Regional cooperation: a tool for addressing regional and global challenges. In *Meeting global challenges: international cooperation in the national interest. Final report* (pp. 179-244).
- Hirst P. y Thompson G. (1997): *Globalization in question. The Political Economy Research Center Occasional Paper*.
- Hu A. (2001): "The Chinese economy in prospect", en *Shuxun Chen y Charleswolf, Jr.* (eds). *China, the United States, and the Global Economy*. RAND. California, United States.
- Hummels D., Ishii J. y Yi K. (2001): "The nature and growth of vertical specialization in world trade". *Journal of International Economics*, 54, 75-96. Elsevier.
- Humphrey J. y Schmitz H. (2005): "Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research", IDS Working paper 120. Institute of Development Studies: Sussex.
- IDE-JETRO (2005): "Asian international input-output table 2005. Technical notes".
- Indermit G. y Homi K. (2007): *An East Asian renaissance: ideas for economic growth*. World Bank, Washington DC.

- Johnson R. (2014): "Five facts about value-added exports and implications for macroeconomics and trade". *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 28, N° 2 pp. 119-142. American Economic Association.
- Johnson R. y Noguera G. (2012), "Accounting for intermediates: Production sharing and trade in value added". *Journal of International Economics* 86, 224–236. Elsevier.
- Jones R. (2001): "Globalization and the fragmentation of production". *Seoul Journal of Economics*. Vol. 14 N°1.
- Jones R. y Kierzkowski H. (2001): "Horizontal aspects of vertical fragmentation". En Cheng K. y Kierzkowski H. (eds.) *Global production and trade in East Asia*. Kluwer Academic Publishers.
- Jorgenson D. y Stiroh K. (2000): "Raising the speed limit: U.S. economic growth in the information age". *Brookings Papers on Economic Activity*, N° 1, 125-210. Published by Brookings Institution Press.
- Joshua J., (2017): *China's economic growth. Towards sustainable economic development and social justice. Volume I: Domestic and International Economic Policies*. Palgrave Macmillan, London, United Kingdom.
- Kacowicz A. M. (1999). Regionalization, globalization, and nationalism: Convergent, divergent, or overlapping?. *Alternatives*, 24(4), pp 527-556.
- Kimura F. y Ando M. (2005): "Two-dimensional fragmentation in East Asia: Conceptual framework and empirics". *International Review of Economics and Finance* 14, pp 317–348. Elsevier.
- Kleinknecht A. y Wengel J. (1998): "The myth of economic globalization". *Cambridge Journal of Economics* 22, pp. 637-647.
- Koopman R., Wang Z. y Wei S. (2012a): "Tracing Value-Added and double counting in gross exports". *NBER Working Paper series N°18579*. National Bureau of Economic Research.
- ----- (2012b): "Estimating domestic content in exports when processing trade is pervasive". *Journal of Development Economic*. 99(2012), 178-189.
- Lavarello P. (2017): "¿De qué hablamos cuando hablamos de política industrial?" en Abeles M., Cimoli M. y Lavarello P. (eds), *Manufactura y cambio estructural. Aportes para pensar la política industrial en la Argentina*, Desarrollo Económico. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Leontief W. (1986): *Input-Output Economics*. Second Edition. Oxford University Press.

- Levitt T. (1983): *The Globalization of Markets*. Harvard Business Review.
- Mahtaney P. (2007): *India, China and Globalization. The emerging superpowers and the future of economic development*. Palgrave Macmillan (UK), New York.
- Masahiro K. y Shinji T. (2009): "Why was Japan hit so hard by the global financial crisis?". *Working paper series* N° 153. Asian Development Bank Institute.
- McGrew, A. (2003). The globalisation debate. Putting the advanced capitalist state in its place. Eds., By Roland Robertson y Kathleen E. White, *Globalization: Critical Concepts in Sociology*, 1, 329-355.
- Mehanna R-A. (2008): "Globalization versus regionalization: and the winner is...". *Journal of Transnational Management*, 13, 4, pp. 287-317.
- Miller R. y Blair P. (2009): *Input-Output analysis. Foundations and extensions. Second Edition*. Cambridge University Press.
- Mittelman J. H. (1999): Rethinking the 'New Regionalism' in the context of globalization. En Hettne B., Inotai A. y Sunkel O. (eds) *Globalism and the new regionalism* (pp. 25-53). Palgrave Macmillan, London.
- Morillas A. (1982): "El modelo de Leontief (Input-Output): formulación y limitaciones". Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, N°9-10, pp. 189-216. Universidad de Málaga (UMA): Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Morrison A., Ricks D. y Roth K. (1991): "Globalization versus regionalization: which way for the multinational?". *Organizational Dynamics*, 19, pp. 17-29.
- Mowery D. y Rosenberg N. (1998): *Paths of Innovation. Technological Change in 20th-century America*. Cambridge University Press.
- Nagengast A. y Stehrer R. (2015): "The great collapse in value added trade" Working Paper Series No 1833. European Central Bank.
- Nochteff, H. (2000): ¿ Del industrialismo al posindustrialismo?: las desigualdades entre economías. *Realidad Económica*, 172, 28-45.
- Ocampo A. (2004): Introducción: Raúl Prebisch
- y la agenda del desarrollo en los albores del siglo XXI, en Ocampo A. (ed) *El desarrollo económico en los albores del siglo XXI*. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). CEPAL/Alfaomega, Bogotá.
- Ocampo J. A., Rada C. y Taylor L. (2009): *Growth and policy in developing countries. A structuralist approach*. Columbia University Press, New York.
- OECD (2008): *Reviews of Innovation Policy: CHINA*.

- OECD-WTO (2012): "Trade in value-added: concepts, methodologies and challenges". Joint OECD-WTO note.
- Ohmae K. (1996): *The end of the Nation State. The rise of regional economics*. HarperCollins Publishers.
- Ohmae K. (2005): *The next global stage. Challenges and opportunities in our borderless world*. Upper Saddle River.
- OMC (2017): Acuerdos Comerciales Regionales: "Introducción: los acuerdos comerciales regionales y la OMC". [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/region\\_s/scope\\_rta\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/region_s/scope_rta_s.htm)
- Peirano F., C. Carregal y M. A. Peirano (2017): "El complejo productivo de bienes de capital: entre el carácter estratégico, la expansión y los límites estructurales" en Abeles M., Cimoli M. y Lavarello P. (eds), *Manufactura y cambio estructural. Aportes para pensar la política industrial en la Argentina*, Desarrollo Económico. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Pisano, G. y Shih, W. (2012): *Producing Prosperity. Why America Needs a Manufacturing Renaissance*, Cambridge, Mass.: Harvard Business Review Press.
- Pisano, G. y Shih W. (2009): "Restoring American competitiveness". *Harvard Business Review*. N° 87 (7-8), 114-125.
- Powers W. M. (2012): "The value of value added: measuring global engagement with gross and value-added trade". Working Paper N° 2012-11A. Office of Economics U.S. International Trade Commission.
- Puzzello L. (2012): "A proportionality assumption and measurement biases in the factor content of trade". *Journal of International Economics* 87, pp 105–111. Elsevier.
- Raa T. y Wolff E. (2001): "Outsourcing of services and the productivity recovery in U.S. manufacturing in the 1980s and 1990s". *Journal of Productivity Analysis*, N° 16, 149–165. Kluwer Academic Publishers. Netherlands.
- Robinson W. (2014): *Global capitalism and the crisis of humanity*. Cambridge University Press, New York.
- Rodrik, D. (2009): *One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth*. Princeton University Press.
- Rugman A. (2003): *The regional multinationals. MNEs and global strategic management*. Cambridge University Press, New York.

- Rugman A. y Verbeke A. (2004): "A perspective on regional and global strategies of multinational enterprises". *Journal of International Business Studies* 35, pp. 3–18. Palgrave Macmillan.
- Salazar-Xirinachs, J. M., Nübler, I., y Kozul-Wright, R. (2014). *Transforming economies. Making industrial policy work for growth, jobs and development*. ILO/UNCTAD.
- Santarcángelo J., Porta F. y Schteingart D. (2018): "Desarrollo económico y Cadenas Globales de Valor: un estudio empírico sobre la innovación, la inversión extranjera directa y las Empresas Transnacionales", mimeo.
- Santarcángelo J., Schteingart D. y Porta F. (2017a): "Cadenas Globales de Valor: una mirada crítica a una nueva forma de pensar el desarrollo". *Cuadernos de Economía Crítica (CEC)*. Año 4, N° 7 (2017) pp. 99- 129.
- Santarcángelo J., Schteingart D. y Porta F. (2017b): "Cadenas globales de valor: Transformaciones y posibilidades de desarrollo para la periferia desde mediados de la década de 1990". *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 81, 89-130.
- Santarcángelo J., Schteingart D. y Porta F. (2017c): "La Inserción Argentina en las Cadenas Globales de Valor". *Asian Journal of Latin American Studies* Vol. 30 N° 3, pp. 45-82.
- Schuschny A. (2005): Tópicos sobre el modelo Insumo-Producto: Teoría y aplicaciones. REDIMA II. Reunión de trabajo sobre Modelización, Matrices de Insumo-Producto y Armonización Fiscal. Santiago de Chile, 29 y 30 de agosto de 2005. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas.
- Schteingart D. (2017): "Especialización productiva, capacidades tecnológicas y desarrollo económico. Trayectorias nacionales comparadas y análisis del caso noruego desde mediados del Siglo XX". Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de General San Martín.
- Shaikh, A. (1979): "Sobre las leyes del intercambio internacional", *Críticas de la Economía Política*, México D. F.
- SECYT (2007): "Industria Manufacturera Argentina. Análisis del comercio exterior según su intensidad tecnológica".
- Serbin A. (2004): Globalización, regionalismo y sociedad civil. Documentos CRIES. Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales.
- Simonazzi A., Ginzburg A. y Nocella G. (2013): "Economic relations between Germany and southern Europe". *Cambridge Journal of Economics*, N°37, 653–675.

- Sinn H. (2006): "The pathological export boom and the bazaar effect. How to solve the German puzzle". CESifo Working Paper N° 1708 Category 7: trade policy. Institute for Economic Research at the University of Munich. Germany.
- Sistema de Cuentas Nacionales, SCN (2008). Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Naciones Unidas y Banco Mundial.
- Stahn K. (2006): "Has the export pricing behavior of German enterprises changed? Empirical evidence from German sectoral export prices". *Discussion Paper Series 1: Economic Studies* N° 37. Deutsche Bundesbank.
- Sturgeon T., Biesebroeck J. V. y Gereffi G. (2008): "Value chains, networks and clusters: reframing the global automotive industry". *Journal of Economic Geography* 8.
- Sztulwark S. y Juncal S. (2014): "Innovación y producción en la industria manufacturera: estudio comparativo de cadenas globales de valor". *Journal of Technology, Management y Innovation* Vol. 9 N°4.
- Tassef G. (2010): "Rationales and Mechanisms for Revitalising US Manufacturing R&D Strategies", *Journal of Technology Transfer*, 35, 283-333.
- Timmer M., Los B. y de Vries G. (2015): "How global are global value chains? A new approach to measure international fragmentation". *Journal of Regional Science*, Vol. 55, N°1, 66–92.
- Timmer M., Erumban A., Los A., Stehrer R. y de Vries G. (2014): "Slicing up global value chains". *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 28, N°2, 99-118.
- Timmer M., Los B., Stehrer R. y de Vries G. (2013): "Fragmentation, incomes and Jobs. An analysis of European competitiveness". Working Paper Series No 1615. European Central Bank.
- Timmer M., Los A., Stehrer R., de Vries G. (2011): "Making room for China: a global value chain approach". Paper presented at the DIME Final Conference, 6-8 April 2011, Maastricht".
- TIVA-OECD (2015): "Trade in value-added (TIVA) indicators. Guide to country notes".
- Torres R., Chang H-J., Andreoni A., Kapsos S., Lee E., Nübler I., Fino M., Kuan M., Latsos S. y Sexton D. (2014): "Productive transformation, decent work and development." *World of Work Report, Developing with jobs*. International Labor Organization (ILO). Research Department.
- Triplett J. E. y Bosworth B. P. (2004): *Productivity in the U.S. service sector. New source of economic growth*. Brookings Institution Press. Washington, D.C.

- Tugores J. (2006): "Integración regional y políticas públicas. Evaluación de la experiencia europea y posibles implicaciones para la integración latinoamericana". Serie estudios y perspectivas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, México, D.F.
- Ventura-Dias V. y Durán Lima J. (2003): Comercio intra firma: concepto, alcance y magnitud. *Serie comercio internacional N°44*. División de Comercio Internacional e Integración. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- White P. (2010): "Why Germany is not a model for the Eurozone?". Centre for European Reform. Londres, Reino Unido.
- WIOD (2012): "The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods". Edited by Marcel Timmer (University of Groningen).
- Yeats A. (1998): "Just how big is global production sharing?" Policy Research Working paper 1871. The World Bank Development Research Group.
- Yi K. (2003): "Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?". *Journal of Political Economy*, Vol. 111, No. 1, pp. 52-102. Chicago Journals. The University of Chicago Press.
- Yu C., Zhang M. y Zhou F. (2016): "China's manufacturing sector: development characteristics and typical patterns over 35 years" en Li L. y Du Z. (eds), *A Research report on the development of China's manufacturing sector*. Springer.



# Anexo I. Tablas ampliadas de los coeficientes de valor agregado

Tabla I.1 Participación del valor agregado local y extranjero entre países.

Distribución regional (Parte 1). Año 1995

	Alemania	Italia	Francia	Reino Unido	España	Países Bajos	Polonia	Suecia	Austria	Bélgica	Irlanda	Rep. Checa	Rumania	Finlandia	Dinamarca	Portugal	Grecia	Hungría	Eslovaquia	Eslovenia	Bulgaria	Croacia	Lituania	Luxemburgo	Estonia	Letonia	Chipre	Islandia	Noruega	Suiza	
Alemania	84	4	4	3	4	6	5	6	10	7	3	8	3	4	5	4	3	8	6	8	5	4	5	12	4	3	3	3	4	7	
Italia	1	79	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	2	6	4	4	1	2	1	1	3	1	1	2	
Francia	2	3	79	2	3	2	1	2	1	5	2	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	8	1	1	2	1	2	3	
Reino Unido	1	1	2	78	2	3	1	3	1	3	11	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	4	2	3	1	
España		1	1	1	77	1			1							5	1			1				4			1	1			
Países Bajos	1	1	1	1	1	71	1	1	1	4	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	4	1	1	1	2	1	1	
Polonia							82					1						1	1				2			1					
Suecia			1		1	1	1	71	1	1	1			3	3			1					1			3	2	1	1	4	
Austria	1	1				1			73			2	1					4	2	4	1	2		1		1	1	1		1	
Bélgica	1	1	1	1	1	2		1	1	64	1			1	1	1	1	1		1	1			12	1		1		1	1	
Irlanda				1							59																				
Rep. Checa							1		1			65						1	6	1	1	1									
Rumania													80																		
Finlandia								2						74	1									1		11	2			1	
Dinamarca								2						1	74									1	1	1	1		2	2	
Portugal					1											72															
Grecia																	79					2								4	
Hungría																		65	1	1											
Eslovaquia											3								66												
Eslovenia																				65			2								
Bulgaria																					66										
Croacia																						66									
Lituania																							73								
Luxemburgo																								70							
Estonia																									50						
Letonia																										58	1				
Chipre																											75				
Islandia																												64			
Noruega				1		1		2			1			1	1													78			
Suiza	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1							1	1	1	1	2	71			
China																															77
Indonesia																															
Taiwán											1																				
Tailandia																															
Malasia																															
Singapur											1																				
Filipinas																															
Vietnam																															
Hong Kong																															
Camboya																															
Brunei																															
Japón	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Corea del Sur																															
Brasil																															
India		1			1	1			1		3	4	2				1	3	7	1	5	1	6		7	7	2	1	1		
Rusia																															
Turquía																															
Australia																															
Nueva Zelanda																															
EE.UU.	1	1	2	3	2	3	1	2	1	3	12	1	1	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	
México																															
Canadá																															
Argentina																															
Chile																															
Colombia																															
Costa Rica																															
Sudáfrica																															
Túnez																															
Malta																															
Israel																															
Arabia Saudita																															
R. mundo	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	6	2	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	1	2	2	2	1	1	1	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: los números inferiores al 1% poseen valor 0%. Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

**Tabla I.1 Participación del valor agregado local y extranjero entre países. Distribución regional (Parte 2). Año 1995**

	China	Indonesia	Taiwán	Tailandia	Malasia	Singapur	Filipinas	Vietnam	Hong Kong	Camboya	Brunei	Japón	Corea del Sur	Brasil	India	Rusia	Turquía	Australia	Nueva Zelanda	EE.UU.	México	Canadá	Argentina	Chile	Colombia	Costa Rica	Sudáfrica	Túnez	Malta	Israel	Arabia Saudita	R. mundo					
Alemania	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	6	3	1	2					
Italia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	12	2	1	1					
Francia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	4	2	1	2						
Reino Unido	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	6	3	1	1					
España																												1	1	1	1	1					
Países Bajos					1	1																						1	1	1							
Polonia																																					
Suecia																																					
Austria																																					
Bélgica																																					
Irlanda																																					
Rep. Checa																																					
Rumania																																					
Finlandia																																					
Dinamarca																																					
Portugal																																					
Grecia																																					
Hungría																																					
Eslovaquia																																					
Eslovenia																																					
Bulgaria																																					
Bulgaria																																					
Croacia																																					
Lituania																																					
Lituania																																					
Luxemburgo																																					
Estonia																																					
Letonia																																					
Chipre																																					
Islandia																																					
Noruega																																					
Suiza																																					
China	67		1	1	1	1	1	1	6	1		1	1																								
Indonesia	1	84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																								
Taiwán	2	1	65	1	2	2	2	3	3	3		1	1																								
Tailandia				72	1	1	1	2	1	3	1																										
Malasia	1	1	1	1	63	3	1	1	1	1	2																										
Singapur		1		1	2	51	1	2	1	1	2																										
Filipinas							71																														
Vietnam								70		1																											
Hong Kong	1				1	1	1		67	1																											
Camboya										79																											
Brunei											84																										
Japón	9	3	10	7	10	12	7	6	6	2	2	92	6	1	1	1		2	2	3	1	2		1	1	1	1	1	2	1	1	2					
Corea del Sur	2	1	1	1	2	2	2	5	2	1	1	73						1	1	1																	
Brasil													90																								
India															85																						
Rusia																83	2																				
Turquía																	87																				
Australia	1	1	1	1	2	1	1	1	1			1																									
Nueva Zelanda																		85	5																		
EE.UU.	4	2	6	3	5	9	5	2	4	1	1	2	5	2	1	1	1	3	3	86	11	15	2	4	5	10	2	2	3	5	3	4					
México																					86	11	15	2	4	5	10	2	2	3	5	3	4				
Canadá			1		1				1				1							1	83	1		1	1	1	1										
Argentina																					2	1	74														
Chile																							92	2													
Colombia																									84												
Costa Rica																											85										
Sudáfrica																												74									
Túnez																													84								
Malta																														62							
Malta																															53						
Israel																																					
Israel																																					
Arabia Saudita			1	1	1	1	2	1					1		1		1		1																		
Arabia Saudita			1	1	1	1	2	1					1		1		1		1																		
R. mundo	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	2	3	2	3	2	84	79			
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	




Tabla I.2 Participación del valor agregado local y extranjero entre países.  
Distribución regional (Parte 2). Año 2011


	China	Indonesia	Taiwán	Tailandia	Malasia	Singapur	Filipinas	Vietnam	Hong Kong	Camboya	Brunei	Japón	Corea del Sur	Brasil	India	Rusia	Turquía	Australia	Nueva Zelanda	Estados Unidos	México	Canadá	Argentina	Chile	Colombia	Costa Rica	Sudáfrica	Túnez	Malta	Israel	Arabia Saudita	Resto del mundo		
Alemania	1																																	
Italia		1	1	1	1			1	1		1					1	2											3	3	2	1	1		
Francia		1	1	1	1			1	1				1			1	1					1					1	6	5	1	1	1		
Reino Unido		1	1	1		2		1	1		1		1		1	1	1	1	1	1		1		1			1	6	2	1	1	1		
España																	1											1	1	3	2	1	1	
Paises Bajos						1			1								1										2	1	1					
Polonia																1																		
Suecia																													1	1			1	
Austria																																		
Bélgica																																		
Irlanda																													1					
Rep. Checa																																		
Rumania																		1																
Finlandia																																		
Dinamarca																																		
Portugal																																		
Grecia																																		
Hungría																																		
Eslovaquia																																		
Eslovenia																																		
Bulgaria																																		
Croacia																																		
Lituania																																		
Luxemburgo																																		
Estonia																																		
Letonia																																		
Chipre																																		
Islandia																																		
Noruega																																		
Suiza				1		1																		1										
China	81	2	6	4	5	4	3	8	9	16	2	2	6	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2		
Indonesia	1	84	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1																						
Taiwán	1		51	1	2	1	1	2	1	5			1																					
Tailandia		1	1	58	2	1	1	2	1	3	1																							
Malasia		1	1	1	52	2	1	2	1	2		1							1	1														
Singapur		1	1	1	2	56	1	1	1	1	2		1							1	1													
Filipinas							71																											
Vietnam					1			54		3																								
Hong Kong									63		1																							
Camboya										52																								
Brunei											81																							
Japón	2	1	9	6	5	3	3	5	3	2	2	81	6		1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		
Corea del Sur	1	1	2	1	2	2	1	4	1	3		1	57		1	1	1																	
Brasil	1	1	1	1	1	1	1	1	1					86																				
India		1	1	1	1	2		1	1	1			1		67																			
Rusia	1		1	2	1	1	2	1				1	1			79	3																	
Turquía																	69																	
Australia	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1		2	2				80	4																
Nueva Zelanda																		78																
EE.UU.	2	1	5	3	4	6	3	3	4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	81	10	12	2	3	4	11	2	2	1	4	1	2		
México																				2	77	1		1	2									
Canadá			1						1			1								3	1	71			1	1								
Argentina																									83	1	1	1						
Chile			1										1													77	1	1						
Colombia																										2	85	1						
Costa Rica																																		
Sudáfrica					1			1					1																					
Túnez																																		
Malta																																		
Israel																																		
Arabia Saudita	1	2	3	2	2	3	4	2	1	1		2	3	1	3		1		1	1														
R. mundo	3	2	7	7	5	4	4	5	3	3	1	3	7	3	11	3	5	3	3	3	3	1	3	3	4	2	5	8	7	3	8	4	80	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Nota: los números inferiores al 1% poseen valor 0%. Fuente: elaboración propia en base a OECD Inter-Country Input-Output (ICIO), 2015.

**Referencias Tabla I.1 y Tabla I.2: valor agregado local y extranjero**

Mayor o igual que 20% 

Mayor o igual que 10% 

Mayor o igual que 3% 

Mayor o igual que 2% 