



# El liderazgo de Estados Unidos y China en las cadenas globales de valor

*Alejandro Molina Vargas\**

*Isaí Contreras Álvarez\*\**

*Carlos Gómez Chiñas\*\*\**

Fecha de recepción: 21 de junio de 2024

Fecha de aprobación: 21 de diciembre de 2024

**Resumen:** El objetivo del presente trabajo es analizar la participación y posición de Estados Unidos y China en las cadenas globales de valor durante el periodo 1995-2020. Para ello, se utiliza la metodología propuesta por Koopman *et al.* (2014), quienes plantean algunos indicadores más confiables para medir el valor aportado por un país en particular dentro de las cadenas globales de valor. Los resultados muestran que China se caracterizó por ser una economía con mayor orientación hacia atrás en los encadenamientos productivos globales de 1995 a 2014, a causa de su papel predominante como país ensamblador y manufacturero, lo que trajo consigo un elevado flujo de importaciones de materias primas y componentes tecnológicos procedentes de otras economías para incorporarlos en la producción de bienes finales. Esta tendencia parece revertirse a partir del año 2015, cuando se observa una creciente participación hacia adelante en las cadenas globales de valor, lo que indica una fuerte amenaza para Estados Unidos, que suele mantener una fuerte participación hacia adelante, esto es, una posición de liderazgo en la creación de alto valor agregado mediante el diseño de productos y la innovación tecnológica, insumos que son esenciales para la producción global, lo que a su vez le otorga una gran influencia y liderazgo en la economía mundial.

**Palabras clave:** Valor agregado, proteccionismo, comercio internacional, cadenas globales de valor, Estados Unidos de América, China.

**Clasificación JEL:** F02; F13; F23; F51; L14.

Cómo citar

Molina-Vargas, A., Contreras-Álvarez, I., & Gómez-Chiñas, C. (2025). El liderazgo de Estados Unidos y China en las cadenas globales de valor. *Apuntes del Cenes*, 44 (79). Págs. 43 - 62. <https://doi.org/10.19053/uptc.01203053.v44.n79.2025.17801>

\* Doctor en Ciencias Económicas. Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México. [amv@azc.uam.mx](mailto:amv@azc.uam.mx) <https://orcid.org/0000-0001-9319-4913> Contacto de Correspondencia

\*\* Doctor en Ciencias Económicas. Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), CU Valle de México, Estado de México, México. [icontrerasal001@uamex.mx](mailto:icontrerasal001@uamex.mx) <https://orcid.org/0000-0001-5826-0946>

\*\*\* Doctor en Ciencias Económicas. Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México. [cgom@azc.uam.mx](mailto:cgom@azc.uam.mx) <https://orcid.org/0000-0003-1162-7813>

# *The Leadership of the United States and China in Global Value Chains*

## **Abstract**

The objective of this paper is to analyze the participation and position of the United States and China in global value chains during the period 1995-2020. For this, the methodology proposed by Koopman et al. (2014) is used, who suggest some more reliable indicators to measure the value contributed by a given country in global value chains. The results show that from 1995 to 2014, China was characterized as a more backward-oriented economy participating in global value chains, due to its predominant role as an assembly and manufacturing country, which brought with it a high flow of imports of raw materials and technological components from other economies to incorporate them into the production of final goods. This trend seems to be reversing starting in 2015, as there is a growing forward participation in global value chains, which warns of a strong threat to the United States, which usually maintains a strong forward participation, that is, a leadership position in the creation of high value added through product design and technological innovation, inputs that are essential for global production, which in turn gives it great influence and leadership in the world economy.

**Keywords:** Added value, protectionism, international trade, global value chains, the United States of America, China.

## INTRODUCCIÓN

La apertura de mercados de las economías, en los setenta y ochenta del siglo XX, configuró una forma de operar de las empresas multinacionales en los eslabones de la cadena productiva mundial. Estas empresas, ubicadas en diversos países, fabrican productos orientados hacia los mercados donde son procesados e incorporados a las cadenas globales de valor y, a lo largo del tiempo, se han observado cambios en el comercio en valor agregado. Feenstra (1998) registró que la creciente integración de los mercados mundiales trajo al mismo tiempo una desintegración del proceso de producción, pues a las empresas les resulta rentable subcontratar cantidades cada vez mayores del proceso de producción, tanto en el país como en el extranjero. En esta misma línea, Hummels *et al.* (2001) documentaron que los procesos de producción implican cada vez más una cadena comercial secuencial y vertical que se extiende a lo largo de muchos países, y cada país se especializa en etapas particulares de la secuencia de producción de un bien.

De manera particular, China se había convertido en un líder indiscutible de los negocios globales y como un centro preferido para las cadenas de valor globales, pero con las recientes amenazas de guerra comercial entre Estados Unidos y China, la pandemia de COVID-19 y las acusaciones de violación de los derechos de propiedad intelectual parecía haber disminuido el atractivo de China (Basu & Ray, 2022). En este contexto, la región de Norteamérica parece tomar relevancia en las cadenas globales de valor (CGV) y, si a esto se agregan las reglas de origen del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) –que entró en vigor en 2020–, las cuales aumentan el componente de contenido regional con el objetivo de fortalecer las cadenas productivas regionales y evitar así el aumento de la importación de suministros de otras economías, se observa una reconfiguración de las cadenas de suministros globales.

Las empresas multinacionales ubicadas en China ahora buscan alternativas de relocalización para seguir con los flujos de producción y comerciales relacio-

nados con las CGV, que en el futuro generarán una nueva configuración en los eslabones de la cadena productiva mundial. En particular, buscan estrategias de relocalización para seguir teniendo acceso al mercado estadounidense, que sigue siendo el mercado más grande del mundo de manera individual, pero, al mismo tiempo, las multinacionales tampoco quieren dejar el mercado chino.

Este trabajo tiene como objetivo analizar la participación y posición de Estados Unidos y China en las CGV, 1995-2020. Se considera dicho periodo, dado que las estadísticas sobre el comercio en valor agregado de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y de la Organización Mundial del Comercio (OMC), en su última actualización, solo están disponibles para los años referidos. El trabajo contribuye en la literatura en cuanto proporciona un análisis sobre los cambios del comercio de valor agregado de estas dos economías más grandes del mundo<sup>1</sup>. Se sostiene que China pasó de ser una economía con una orientación hacia atrás (*backward participation*), a una creciente participación hacia adelante en los encadenamientos productivos globales (*forward participation*); además, el análisis ayuda a comprender el porqué de la guerra comercial entre Estados Unidos y China.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: tras la introducción, se revisa la literatura; enseguida, se presenta la metodología; posteriormente, se exponen los resultados y la discusión, y finalmente las conclusiones.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

La revisión de la literatura se centra en cómo contabilizar, rastrear y analizar las causas y consecuencias del valor agregado de un país en las CGV. Johnson y Noguera (2016) señalan que a medida que los insumos pasan a través de las cadenas de suministro globales, y dado que las cuentas nacionales registran los envíos brutos a través de la frontera, no los lugares en los que se agrega valor en las diferentes etapas del proceso de producción, los datos comerciales convencionales oscurecen la forma como se comercializa el valor en la economía global. Javorsek y Camacho (2015) definen el comercio en valor agregado como un concepto que mide el comercio en función del valor agregado en cada etapa de la producción, solo la cantidad de valor agregado por un país en particular en la producción de un producto exportable en especial se registrará como exportaciones de ese país. Se entiende conceptualmente que, si el país A exporta el producto X al país B, entonces solo el valor agregado generado por las empresas del país A en el valor total del producto X se registrará como

<sup>1</sup> Ambas economías representan el 42 % del producto interno bruto (PIB) mundial, según datos del World Bank (2023).

exportación del país A al país B. Por su parte, Aslam *et al.* (2017) señalan que la noción central de las CGV es la ubicación de diferentes etapas del proceso de producción en múltiples países. Esta fragmentación de la producción significa que los bienes intermedios cruzan fronteras varias veces a lo largo de la cadena y a menudo pasan por muchos países más de una vez.

Hummels *et al.* (2001) conceptualizan y construyen una medida de especialización vertical al señalar que los bienes intermedios importados son utilizados por un país para fabricar bienes o bienes en proceso que, a su vez, se exportan a otro país, y se procede a medir utilizando tablas de insumo-producto el contenido de insumos importados de (o el valor agregado extranjero incorporado en) las exportaciones. Ahmad *et al.* (2013) suponen que, en un mundo perfecto con información perfecta, sería posible descomponer cada producto en una cadena de valor agregado que fuera capaz de identificar dónde se originó el valor agregado al rastrearlo a lo largo de la cadena de producción.

En los hechos, existen trabajos que señalan la dificultad de identificar donde se originó el valor agregado. Koopman *et al.* (2014) señalan que las estadísticas comerciales tradicionales se vuelven cada vez menos confiables como indicador del valor aportado por un país en particular. En este mismo sentido, Aslam *et al.* (2017) reafirman la idea de que los flujos comerciales brutos

de las estadísticas comerciales tradicionales ya no proporcionan una medida adecuada para comprender el valor agregado interno y el ingreso nacional. Identificar dónde se originó el valor agregado se dificulta aún más cuando se incorporan otros elementos como la propiedad intelectual. En este sentido, Xing (2020) señala que muchas empresas multinacionales estadounidenses se han quedado sin fábricas, pues prefieren subcontratar la fabricación de sus productos con empresas extranjeras y obtienen la mayor parte de sus ingresos de la propiedad intelectual; pero el valor agregado asociado con la propiedad intelectual no se registra como exportación, y en el caso de que se registrara, el déficit comercial sería menor.

En la última década se ha observado en la literatura un esfuerzo por contabilizar el valor agregado de un país en las CGV. Mattoo *et al.* (2013) identifican dos líneas de trabajo paralelas que en la literatura intentan estimar el valor agregado en el comercio: la primera intenta medir el grado de especialización vertical y el contenido extranjero importado en las exportaciones de un país utilizando una tabla insumo-producto de un solo país; la segunda rastrea el valor agregado en varias etapas de producción entre países utilizando una tabla de insumo-producto entre países. Koopman *et al.* (2014) proponen un marco conceptual unificado que puede dar cuenta completa de las exportaciones brutas de un país mediante sus diversos componentes de valor agre-

gado y de doble contabilización. Estos autores plantean ciertos indicadores más confiables para medir el valor aportado por un país en particular dentro de las CGV.

Otros trabajos analizan las causas y las consecuencias de las CGV y el papel que desempeñan las empresas y la inversión extranjera directa (IED). Romero (2009) señala que la liberalización comercial y la apertura de los países en desarrollo a la IED han impulsado la fragmentación internacional de los procesos de producción, la aparición y el desarrollo de CGV en donde grandes corporaciones y pymes participan en distintas fases de procesos de producción mundial. En el mismo sentido, Stephenson (2013) sostiene que las decisiones de inversión de las empresas mediante las actividades de subcontratación y deslocalización crean CGV en todo el mundo; la operación de las CGV deriva del cambio en el comportamiento de las empresas y debe entenderse como parte de la transformación de su microeconomía. Sin embargo, la conformación de sistemas globales de producción ha generado nuevos desafíos para las pymes de los países en desarrollo, los obstáculos para mejorar las capacidades de aquellas en actividades, como investigación y desarrollo y diseño, que conforman las competencias claves de las empresas multinacionales (Mancini, 2016).

## METODOLOGÍA

Para resolver las limitaciones de las estadísticas del comercio internacional convencional, conocidas como el problema de la doble (o múltiple) contabilidad, ocasionadas porque los insumos intermedios cruzan las fronteras varias veces antes de llegar a su destino final debido al proceso de fragmentación internacional de la producción, se recurre a la metodología propuesta por Koopman *et al.* (2014), quienes plantean ciertos indicadores más confiables para medir el valor aportado por un país en particular dentro de las CGV.

En concreto, estos autores desarrollaron un marco analítico donde las exportaciones brutas pueden descomponerse en valor agregado nacional, definido como como la diferencia entre la producción bruta a precios básicos y el consumo intermedio a precios de comprador, y valor agregado extranjero, que se determina como el valor agregado de los insumos importados para producir bienes y servicios intermedios o finales para ser exportados.

De acuerdo con la ecuación (1), el valor agregado nacional puede subdividirse, según la etapa del proceso de producción, en varias fases, según las cuales (A) representa un bien final, (B) denota un producto intermedio no preparado para su exportación posterior, (C) expresa bienes intermedios producidos para su reexportación a terceros países,

(D) representa un producto intermedio que regresa al país de origen y (E) hace referencia al valor agregado extranjero utilizado en las exportaciones (Vrh, 2018).

$$E_{g*} = DVA_g + FVA_g = V_g B_{gg} \sum_{h \neq g} Y_{gh} (A) + V_g B_{gg} \sum_{h \neq g} A_{gh} X_{hh} (B) + V_g B_{gg} \sum_{h \neq g} * \sum_{h \neq g} A_{gh} X_{ht} (C) + V_g B_{gg} \sum_{h \neq g} A_{gh} X_{hg} (D) + FVA_g (E) \quad [1]$$

La ecuación anterior también se puede representar mediante la Figura 1, donde se observa que la suma de (D) y (E) representa una parte de las exportacio-

nes que se contabiliza por partida doble en las estadísticas comerciales oficiales, es decir, se cuenta más de una vez en el proceso de producción (Koopman et al., 2010). Entre tanto, los componentes (A) y (B) representan las exportaciones de un país fuera de la cadena de suministro, mientras que los componentes (C), (D) y (E) se refieren a las exportaciones relacionadas con la cadena de suministro (Augustyniak et al., 2013), y el valor agregado, definido como la suma de (A), (B) y (C), como proporción de las exportaciones brutas equivale a la razón VAX propuesta por Johnson y Noguera (2012).

**Figura 1.** Descomposición de las exportaciones brutas en el valor agregado de las exportaciones



**Fuente:** Koopman et al. (2010).

Según Vhr (2018), la Figura 1 incorpora la literatura más antigua sobre la especialización vertical con los desarrollos científicos más recientes sobre el

comercio de valor agregado, al tiempo que garantiza que el valor agregado, medido de todas las fuentes, representa el total de las exportaciones brutas.

Particularmente, los componentes de valor agregado extranjero y valor agregado interno exportado a terceros países para su posterior exportación (en adelante definidos como FVA y DVX, respectivamente) pueden utilizarse para determinar la participación y la posición de cualquier economía en las CGV (Riera & Paetzold, 2020). En el primer caso, esta se mide como aquella proporción de las exportaciones de un país que forma parte de un proceso comercial con varias etapas y se define, de acuerdo con la ecuación (2), como la suma de los componentes FVA y DVX respecto a las exportaciones brutas, a saber:

$$GVC_{Part} = \frac{FVA + DVX}{Gross X} \quad [2]$$

Este indicador establece que, cuanto mayor sea el coeficiente, mayor será la intensidad de la participación de un país dentro de las CGV. En cuanto al índice de posición en las CGV, este se define como la posición global de un país a nivel agregado en las CGV y puede expresarse como la relación logarítmica entre la oferta del componente DVX de un país y su utilización del componente FVA, es decir,

$$GVC_{Pos} = \ln\left(1 + \frac{DVX}{Gross X}\right) - \ln\left(1 + \frac{FVA}{Gross X}\right) \quad [3]$$

De acuerdo con la ecuación (3), un valor positivo indica que un país aporta más valor agregado a las exportaciones de otros países respecto de lo que otros

países aportan a sus exportaciones, esto es, ocupa una posición *ascendente* en las CGV, mientras que un valor negativo señala que un país obtiene más insumos extranjeros con valor agregado para sus propias exportaciones que aquellos que vende hacia otros países, lo cual significa que ocupa una posición *descendente* en las CGV (Riera & Paetzold, 2020).

Según Riera y Paetzold (2020), tanto las actividades ascendentes como descendentes pueden producir un alto valor agregado nacional, por lo que ambos indicadores solo deben mostrar la distancia relativa a la demanda final en las CGV. Por tanto, una posición ascendente hace referencia a aquellos países que pueden ser tanto exportadores de materias primas como de insumos intermedios requeridos al inicio de un proceso productivo, en tanto que una posición descendente incluye actividades de ensamble y de servicios (por ejemplo, comercialización, venta y distribución de mercancías).

Asimismo, la participación en las CGV también puede describirse como vínculos relacionados con el vendedor y el comprador. Por un lado, la perspectiva del vendedor se refiere a la participación *hacia adelante*, correspondiente al indicador DVX, la cual muestra los insumos nacionales con valor agregado enviados a terceros países para su posterior transformación y exportación a través de la cadena de valor. Por otro lado, la perspectiva del comprador dentro de la CGV, conocida como participación

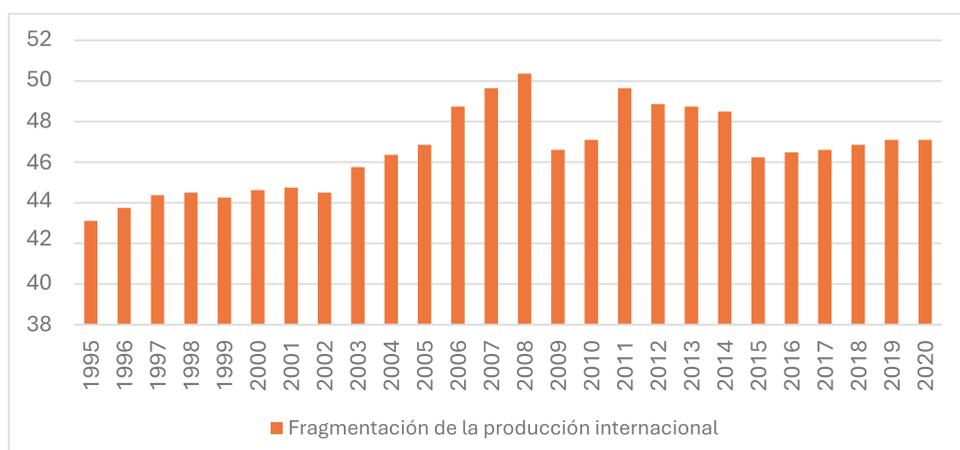
*hacia atrás*, hace referencia al componente FVA y muestra la importación de insumos intermedios por parte de una economía para producir exportaciones.

## RESULTADOS

Desde la década del 70 del siglo pasado, la economía mundial se ha configurado sistemáticamente en torno a las CGV, las cuales representan aproximadamente el 80 % del comercio internacional. En este contexto de globalización, los bienes y servicios intermedios (materias primas, piezas y componentes) se comercializan en procesos de producción fragmentados y dispersos internacionalmente, antes de incorporarse a los productos finales orientados al consumo. Para ello, el papel de las empresas transnacionales es esencial en cuanto se encargan de coordinar el comercio transfronterizo de insumos y mercancías mediante sus redes de filiales, socios contrac-

tuales y proveedores independientes (UNCTAD, 2013).

No obstante, en años recientes, la fragmentación de la producción internacional ha reducido gradualmente su dinámica luego de la crisis financiera de 2008 (véase Figura 2). Entre algunos factores que explican esta desaceleración destacan el incremento de los costos comerciales (transportes, barreras arancelarias y no arancelarias) que desincentivan la deslocalización, una reorientación hacia dentro por parte de ciertas economías asiáticas emergentes, lo que reduce la dependencia de insumos importados, el aumento de medidas proteccionistas comerciales que promueven el aislacionismo a nivel global y, desde luego, la guerra comercial entre China y Estados Unidos que ha generado fuertes tensiones mundiales (Simone et al., 2022).



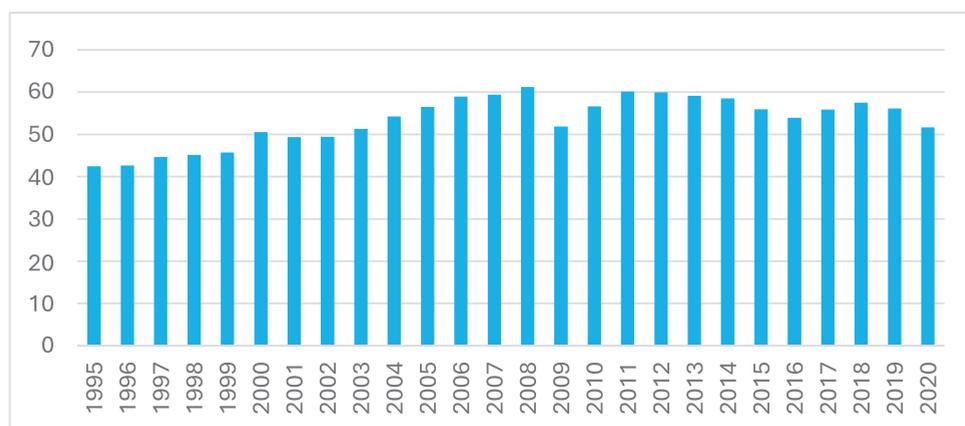
**Figura 2.** Participación mundial en las CGV, 1995-2020 (porcentaje del comercio internacional)

**Fuente:** elaboración propia con información de UNCTAD-Eora (2024).

La guerra comercial Estados Unidos-China ha ocasionado gran incertidumbre en el comercio internacional, ya que esta circunstancia afecta simultáneamente los patrones de comercio y los precios de bienes y servicios necesarios para las distintas etapas de los procesos productivos y, también, para el consumo final. En general, existe la percepción de que la guerra comercial ha traído consigo un fuerte estancamiento del comercio internacional y un debilitamiento sistemático de la demanda global a consecuencia del aumento de aranceles aprobados por Estados Unidos y las represalias adoptadas por China (González, 2020).

Si se analiza la tendencia de la participación del comercio internacional de

mercancías y servicios respecto al PIB mundial, se observa que esta aumentó significativamente desde 1995 hasta 2008, al pasar de 43 % a 61 %, lo que pone de manifiesto la importancia del comercio internacional dentro de la actividad económica mundial. Sin embargo, después de la crisis financiera (2008), la participación del comercio respecto al PIB mundial experimentó una fuerte caída en su participación, hasta 52 % en 2009, debido a una reducción en el precio de los productos básicos (OMC, 2015). Posteriormente, si bien se identifica una leve recuperación del comercio internacional entre 2010 y 2011, lo cierto es que su participación respecto al PIB mundial no logra alcanzar su nivel máximo de 2008 (Figura 3).



**Figura 3.** Participación del comercio internacional de bienes y servicios como parte del PIB mundial, 1995-2020

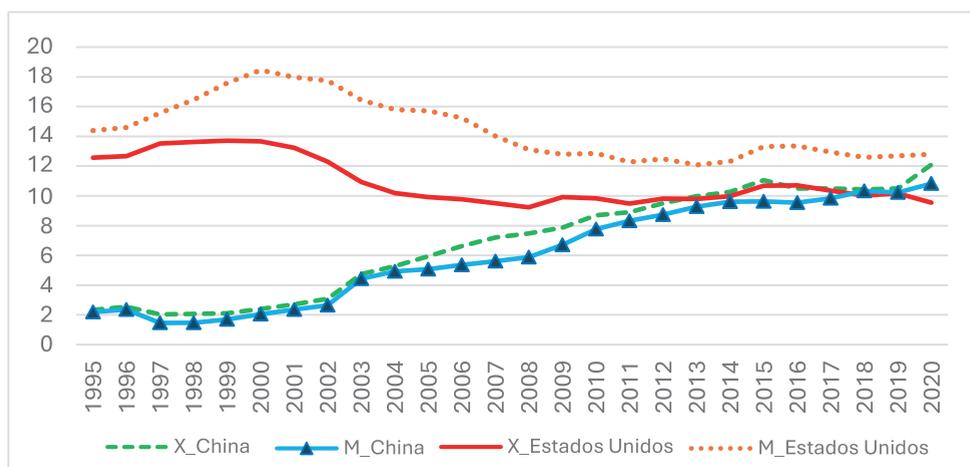
**Fuente:** elaboración propia con información del World Bank (2023).

A pesar de esta exigua recuperación de la actividad comercial global, la

participación de China y Estados Unidos dentro de las exportaciones e

importaciones a nivel mundial resulta fundamental de cara hacia una posible mejoría. En el caso del país asiático, sus exportaciones han crecido de manera significativa al aumentar su participación de 2 % en 1995 hasta 12 % en 2020, lo que le ha permitido liderar el mercado mundial desde 2013. En contraste, si bien sus importaciones

también han acelerado su participación global desde 2.2 % a 10.8 % durante el mismo período, Estados Unidos registra un repunte en este rubro a partir de 2014, luego de padecer un continuo descenso, mientras que sus exportaciones han experimentado un descenso permanente desde 12.6 % en 1995 hasta 9.5 % en 2020 (Figura 4).



**Figura 4.** Participación de Estados Unidos y China en las exportaciones e importaciones mundiales (%), 1995-2020

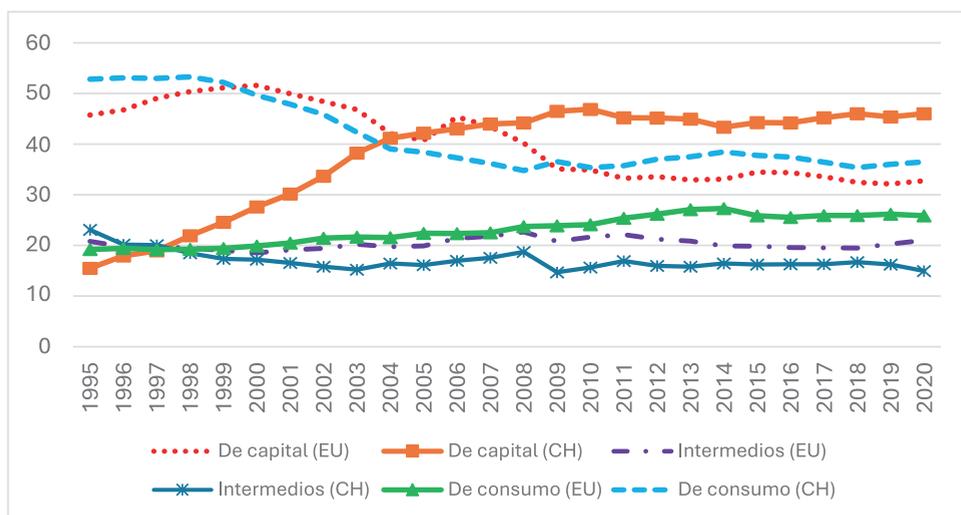
**Fuente:** elaboración propia con información del World Bank (2023o).

En cuanto a la contribución de China y Estados Unidos al comercio mundial por tipo de bienes, se identifica que China lidera las exportaciones de bienes de capital como resultado de una nueva estrategia del gobierno consistente en favorecer la inversión interna en bienes de capital, la atracción de la IED y el desarrollo de mejoras tecnológicas, lo que ha modificado la estructura de su comercio (Cui, 2007). Por el contrario, el predominio de sus exportaciones de

bienes de consumo (textiles, juguetes, calzado, por ejemplo) ha venido reduciendo su participación al pasar de 52 % en 1995 a 36 % en 2020. En el caso de Estados Unidos, se observa una tendencia a la baja en la exportación de bienes de capital, lo que puede explicarse como resultado de la crisis financiera de 2008 que produjo una reducción importante en la inversión empresarial y, por tanto, de la demanda externa de estos bienes. En cuanto a la exportación de bienes de

consumo (alimentos, bebidas y productos farmacéuticos, por ejemplo), existe una recuperación gradual en su participación global a medida que la economía mundial logró estabilizarse luego de

la crisis hipotecaria *subprime*, aunque factores tales como la incertidumbre económica y las tensiones comerciales condicionaron su mejoría (Figura 5).

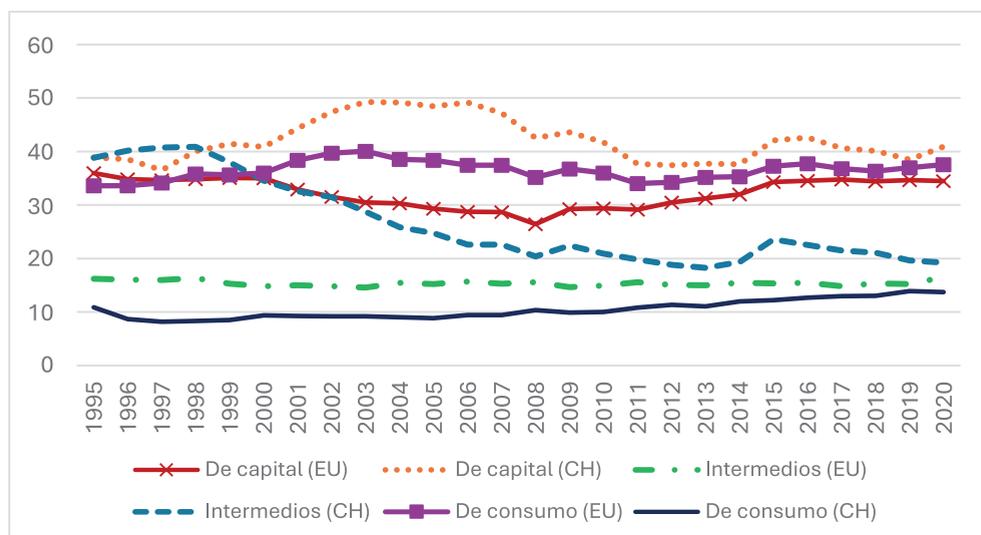


**Figura 5.** Participación de Estados Unidos y China en las exportaciones mundiales por tipo de bien, 1995-2020

**Fuente:** elaboración propia con información de WITS (2024)

Respecto a las importaciones de ambos países en el ámbito global, destaca que China también muestra una fuerte tendencia a importar bienes de capital a causa de que ciertos segmentos de la producción nacional, principalmente aquellos intensivos en alta tecnología, dependen fuertemente de estas importaciones dado su proceso de sofisticación (Cui, 2007). En el caso de Estados Unidos predominan las importaciones de bienes de consumo, debido al desplazamiento de buena parte de la producción de muchas empresas nor-

teamericanas hacia el extranjero para aprovechar los costos más bajos de la mano de obra y otras ventajas, lo cual provoca que una proporción importante de los productos finales regresen al territorio local para su distribución y consumo. Asimismo, una reorientación en la estructura productiva estadounidense hacia los sectores de servicios y de tecnología ha mermado la producción de bienes manufacturados, lo que a su vez incentiva las importaciones de este tipo de bienes (Figura 6).



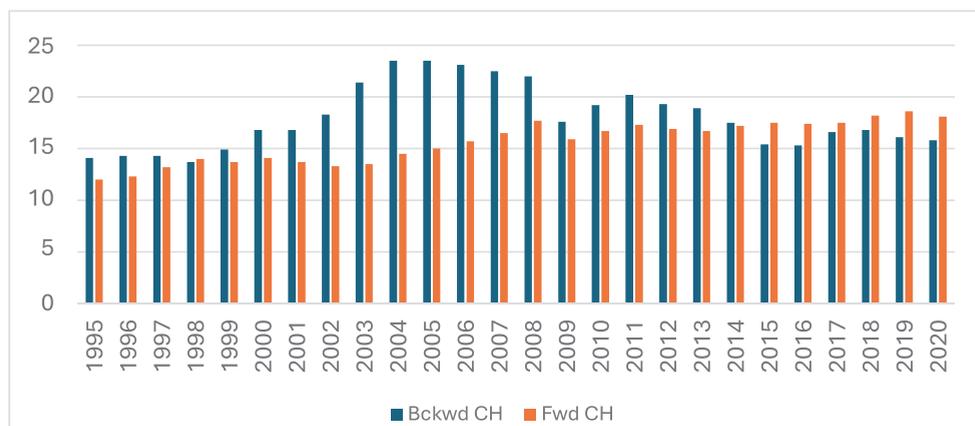
**Figura 6.** Participación de Estados Unidos y China en las importaciones mundiales por tipo de bien, 1995-2020

**Fuente:** elaboración propia con información de WITS (2024)

Al analizar el papel que China y Estados Unidos desempeñan dentro de las CGV es importante mencionar que si bien tradicionalmente la interdependencia entre ambas economías se explicaba por la sinergia existente entre la capacidad productiva manufacturera de China y los procesos de innovación tecnológica de Estados Unidos, empero, los cambios en materia de política económica y comerciales acontecidos en estos países durante el siglo XXI han reconfigurado esta dinámica, lo que puede confirmarse a partir del estudio de las participaciones hacia atrás y hacia adelante de estas naciones.

Como se observa en la Figura 7, China se caracterizó por ser una economía con una mayor orientación hacia atrás

(*backward participation*) en los encadenamientos productivos globales durante el período 1995-2014, lo cual demostró su importancia en las cadenas de suministro internacionales debido a su rol predominante como país ensamblador y manufacturero, lo que trajo consigo un elevado flujo de importaciones de materias primas y componentes tecnológicos procedentes de otras economías para incorporarlos en la producción de bienes finales. No obstante, esta tendencia parece revertirse a partir del año 2015, cuando se observa una creciente participación hacia adelante en los CGV (*forward participation*), lo que advierte una fuerte amenaza para Estados Unidos, que mantiene habitualmente una posición de liderazgo en la creación de valor agregado.

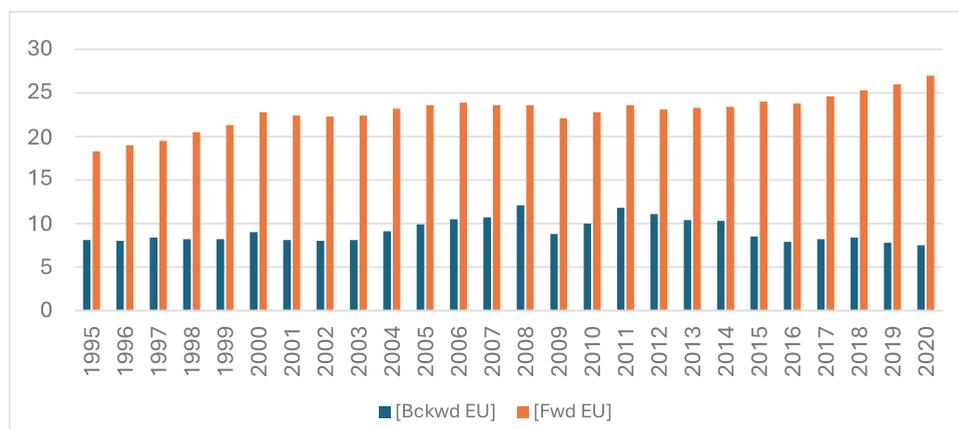


**Figura 7.** China: participación en las CGV, 1995-2020

**Fuente:** elaboración propia con información de OECD-WTO (2024)

Por su parte, Estados Unidos mantiene un rol predominante en la creación de valor agregado mediante la innovación tecnológica y el diseño de productos a nivel mundial, situación que lo convierte en un líder en la exportación de productos y servicios de alta tecnología. Consecuentemente, mantiene una fuerte participación hacia adelante, definida

como el valor añadido local en las exportaciones de otros países (Gandoy et al., 2018), ya que desempeña una función clave en el suministro de insumos tecnológicos y alto valor agregado que son esenciales para la producción global, lo que a su vez le otorga una gran influencia y liderazgo en la economía mundial (Figura 8).



**Figura 8.** Estados Unidos: participación en las CGV, 1995-2020

**Fuente:** elaboración propia con información de OECD-WTO (2024)

Finalmente, para reforzar lo señalado anteriormente, se analiza la posición preponderante de China y Estados Unidos en su inserción en las CGV, de acuerdo con la metodología propuesta por Koopman *et al.* (2014) y Rodil y López (2021). En la Figura 9 se observa que Estados Unidos exhibe un índice con tendencia positiva a largo del período 1995-2020, lo que refuerza su preponderancia en los encadenamientos hacia adelante, mientras que China

muestra un índice con tendencia negativa durante 1995-2014, lo que indicaba un predominio en los encadenamientos hacia atrás; sin embargo, a partir de 2015 esta tendencia se revirtió, posiblemente a causa de la implementación de medidas de política económica alineadas con la iniciativa *Made in China 2025*, orientada a la transformación del país asiático en un líder de alta tecnología e innovación (Barría, 2018).



**Figura 9.** Posición de China y Estados Unidos en las CGV, 1995-2020

**Fuente:** elaboración propia con información de OECD-WTO (2024)

## CONCLUSIONES

A partir de la crisis financiera de 2008, la fragmentación de la producción internacional ha reducido gradualmente su dinámica. Entre algunos factores que explican esta desaceleración se destaca el incremento de los costos comerciales (transportes, barreras arancelarias y no arancelarias) que desincentivan la

deslocalización, una reorientación hacia dentro por parte de ciertas economías asiáticas emergentes, lo que reduce la dependencia de insumos importados, el aumento de medidas proteccionistas comerciales que promueven el aislacionismo a nivel global y, desde luego, la guerra comercial entre China y Estados Unidos que ha generado fuertes tensiones mundiales.

En cuanto a la participación del comercio internacional de mercancías y servicios respecto al PIB mundial, se observa que esta aumentó significativamente desde 1995 hasta 2008, al pasar de 43 % a 61 %; sin embargo, experimentó una fuerte caída hasta el 52 % en 2009, y posteriormente se identifica una leve recuperación. Lo cierto es que no logra alcanzar el nivel máximo de 2008.

La participación de China y Estados Unidos dentro de las exportaciones e importaciones a nivel mundial resulta fundamental con miras a una posible mejoría. Respecto al país asiático, sus exportaciones han crecido de manera significativa al aumentar su participación de 2 % en 1995 hasta 12 % en 2020, lo que le ha permitido liderar el mercado mundial desde 2013. Sus importaciones también han acelerado su participación global desde 2.2 % a 10.8 % durante el mismo período. Estados Unidos registra un repunte en este rubro a partir de 2014, luego de padecer un continuo descenso, mientras que sus exportaciones han experimentado un descenso permanente desde 12.6 % en 1995 hasta 9.5 % en 2020.

En cuanto a la contribución de China y Estados Unidos al comercio mundial por tipo de bienes, se identifica que China ha cambiado la estructura de su comercio, lidera las exportaciones de bienes de capital como resultado de una nueva estrategia del gobierno consistente en favorecer la inversión interna en bienes de capital, la atracción de la

IED y el desarrollo de mejoras tecnológicas; en cambio, el predominio de sus exportaciones de bienes de consumo (textiles, juguetes, calzado, por ejemplo) ha venido reduciendo su participación al pasar de 52 % en 1995 a 36 % en 2020. China también muestra una fuerte tendencia a importar bienes de capital a causa de que ciertos segmentos de la producción nacional, principalmente aquellos intensivos en alta tecnología, dependen fuertemente de estas importaciones dado su proceso de sofisticación.

En el caso de Estados Unidos, se observa una tendencia a la baja en la exportación de bienes de capital, lo que puede explicarse como resultado de la crisis financiera de 2008 que produjo una reducción importante en la inversión empresarial y, por tanto, de la demanda externa de estos bienes. En cuanto a la exportación de bienes de consumo (alimentos, bebidas y productos farmacéuticos, por ejemplo), existe una recuperación gradual en su participación global a medida que la economía mundial logró estabilizarse luego de la crisis hipotecaria *subprime*, aunque factores tales como la incertidumbre económica y las tensiones comerciales condicionaron su mejoría. Respecto a las importaciones, predominan las de bienes de consumo, que se explica por el desplazamiento de buena parte de la producción de muchas empresas norteamericanas hacia el extranjero para aprovechar los costos más bajos de la mano de obra y otras ventajas, lo cual provoca que una proporción importante

de los productos finales regresen al territorio local para su distribución y consumo. Asimismo, una reorientación en la estructura productiva estadounidense hacia los sectores de servicios y de tecnología ha mermado la producción de bienes manufacturados, lo que al mismo tiempo incentiva las importaciones de este tipo de bienes.

Al analizar el papel que China y Estados Unidos desempeñan dentro de las CGV es importante mencionar que si bien tradicionalmente la interdependencia entre ambas economías se explicaba por la sinergia existente entre la capacidad productiva manufacturera de China y los procesos de innovación tecnológica de Estados Unidos, los cambios en materia de política económica y comercial acontecidos en estos países durante el siglo XXI han reconfigurado esta dinámica, lo que puede confirmarse a partir del estudio de las participaciones hacia atrás y hacia delante de estas naciones. China se caracterizó por ser una economía con una mayor orientación hacia atrás en los encadenamientos productivos globales de 1995 a 2014, debido a su rol predominante como país ensamblador y manufacturero; esta tendencia parece revertirse a partir del año 2015, cuando se observa una creciente participación hacia adelante en las CGV, lo que advierte una fuerte amenaza para Estados Unidos, que mantiene habitualmente una posición de liderazgo en la creación de valor agregado. En cambio, Estados Unidos mantiene una fuerte participación hacia adelante, ya

que desempeña una función clave en el suministro de insumos tecnológicos y alto valor agregado que son esenciales para la producción global, lo que por su parte le otorga una gran influencia y liderazgo en la economía mundial.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al jurado evaluador, por los comentarios y sugerencias brindados, y al equipo editorial de la *Revista Apuntes del CENES*.

## **FINANCIAMIENTO**

Esta investigación no recibió ningún apoyo financiero. Forma parte de las actividades que realizan los autores como investigadores dentro de sus instituciones de adscripción.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses con ninguna entidad o individuo que puedan influir en la presentación de resultados de la presente investigación.

## **CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES**

Alejandro Molina Vargas: redacción, borrador original. Isaí Contreras Álvarez: redacción, borrador original. Carlos Gómez Chiñas: redacción, revisión y edición.

## REFERENCIAS

- [1] Ahmad, N., Araújo, S., Turco, A., & Maggioni, D. (2013). Using Trade Microdata to Improve Trade in Value-Added Measures: Proof of Concept Using Turkish Data. In A. Mattoo., Z. Wang & S. Wei (Eds.), *Trade in Value Added: Developing New Measures of Cross-Border Trade*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
- [2] Aslam, A., Novta, N., & Rodrigues, F. (2017). *Calculating Trade in Value Added*. IMF Working Paper No. WP/17/178. International Monetary Fund. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2017/178/article-A001-en.xml>
- [3] Augustyniak, B., Ebeke, C., Klein, N., & Zhao, H. (2013). *German-Central European Supply Chain-Cluster. Report—First Background Note—Trade Linkages*. IMF Multi-Country Report No. 13/263. International Monetary Fund.
- [4] Barría, C. (2018, 7 de mayo). No más zapatillas, ropa y juguetes baratos: cómo es el ambicioso plan “Made in China 2025” con el que Pekín quiere conquistar el mundo. *BBC News*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43888013>
- [5] Basu, P. & Ray, P. (2022), China-Plus-One: Expanding Global Value Chains. *Journal of Business Strategy*, 43(6), 350-356. <https://doi.org/10.1108/JBS-04-2021-0066>
- [6] Cui, L. (2007). China: creciente dependencia externa. *Finanzas & Desarrollo*. IMF. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2007/09/pdf/cui.pdf>
- [7] Feenstra, R. (1998). Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy. *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 31-50. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.12.4.31>
- [8] Gandoy, R., Díaz-Mora, C. & González, B. (2018). El papel de los servicios en las cadenas globales de valor de las manufacturas. *Papeles de Economía Española*, (158), 139-153.
- [9] González, J. (2020). Causas, evolución y perspectivas de la guerra comercial para China. *Análisis Económico*, 35(89), 91-116. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2020v35n89/Gonzalez>
- [10] Hummels, D., Ishii, J., & Yi, K. M. (2001). The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54(91), 75-96. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(00\)00093-3](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(00)00093-3)

- [11] Javorsek, M., & Camacho, I. (2015). *Trade in Value Added: Concepts, Estimation and Analysis*. ARTNeT Working Paper Series, No. 150. Asia-Pacific Research and Training Network on Trade (ARTNeT). <https://www.econstor.eu/handle/10419/145386>
- [12] Johnson, R. C., & Noguera, G. (2012). *Fragmentation and Trade in Value Added over Four Decades*. NBER Working Paper 18186. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w18186>
- [13] Johnson, R., & Noguera, G. (2016). *A Portrait of Trade in Value Added over Four Decades*. NBER Working Paper No. 22974. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w22974>
- [14] Koopman, R., Powers, W., & Wang, Z. (2010). *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Productions Chains*. Working Paper 16426. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w16426>
- [15] Koopman, R., Wang, Z., & Wei, S. (2014). Tracing Value-Added & Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, 104(2), 459-494. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.104.2.459>
- [16] Mancini, M. E. (2016). Inserción en cadenas de valor globales y patrones de innovación de empresas de países en desarrollo: las pymes de Argentina. *Economía: Teoría y Práctica*, (45), 5-37. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/452016/Mancini>
- [17] Mattoo, A., Wang, Z. & Wei, S. (2013). Measuring Trade in Value Added when Production is Fragmented across Countries: An Overview. In A, Mattoo., Z. Wang, Z., & Wei, S. (Eds.), *Trade in Value Added: Developing New Measures of Cross-Border Trade*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
- [18] OECD-WTO (2024). *OECD-WTO: Statistics on Trade in Value Added*. OECD iLibrary. <https://doi.org/10.1787/tiva-data-en>
- [19] OMC. (2015). *Estadísticas del comercio internacional*. WTO. [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/its2015\\_s/its2015\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2015_s/its2015_s.pdf)
- [20] Riera, O., & Paetzold, P. (2020). *Global Value Chains and Trade in the EBRD Regions*. European Bank for Reconstruction and Development. <https://www.ebrd.com/what-we-do/economic-research-and-data/cse-economists/global-value-chains-and-trade-in-ebrd-regions.html>

- [21] Rodil, O. & López, J. (2021). Fragmentación productiva e integración económica en América del Norte: fuerzas centrífugas y centrípetas. *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, 51(200), 49-75. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2020.200.68317>
- [22] Romero, I. (2009). Pymes y cadenas de valor globales. Implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo. *Análisis Económico*, 24(57), 199-2016. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41312227010>
- [23] Simone, C., Gunnella, V., & Quaglietti, L. (2022). *Global Value Chains: Measurement, Trends and Drivers*. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op289~95a0e7d24f.en.pdf>
- [24] Stephenson, S. (2013). Global Value Chains: The New Reality of International Trade. In *Global Value Chains: Proposals and Analysis* (pp. 7-18). ICTSD & WEF. UNCTAD. (2013). *World Investment Report. Global Value Chains: Investment and Trade for Development*. UNCTAD. [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2013\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2013_en.pdf)
- [25] Vrh, N. (2018). What Drives the Differences in Domestic Value Added in Exports between Old and New E.U. Member States? *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 645-663, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1438910>
- [26] WITS. (2024). *The World Integrated Trade Solution*. <https://wits.worldbank.org/default.aspx?lang=en>
- [27] World Bank (2023). *World Bank Open Data*. <https://data.worldbank.org/>
- [28] Xing, Y. (2020, June). Global Value Chains and the “Missing Exports” of the United States. *China Economic Review*, 61, 101429. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101429>